www.cng.com.cn

CNG

CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

中国国家地理

2007.11
总第565期



特别策划

沿着石窟的长廊，佛走进了中国

荒漠古城多

库车大峡谷

西沙鲣鸟　北美巨杉

ISSN 1009-6337
11>
9 771009 633001
RMB16元
HK$25元
国内统一刊号 CN11-4542/P
邮发代号 2-806

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com


www.mercedes-benz.com.cn

C引力，风潮随你。

新款梅赛德斯-奔驰C级轿车炫动登场

► 独领风潮，尽显自我本色。新款C级轿车由内而外散发独特灵动快意，令羡慕眼光始终追随。

► C级轿车全新呈现C200K优雅型、时尚型和C280时尚型。无论是彰显动感个性的“时尚型”，还是稳重典雅的“优雅型”，远远欣赏着，明快的设计线条让人怦然心动；亲身驾驭其中，新增配的敏捷操控(AGILITY CONTROL)组件更令操控得心应手。同时，梅赛德斯-奔驰独创整体式安全性理念(PRO-SAFE™)凝练先进科技，引领驾乘安全领域新标准。

► 敬请莅临授权经销商展示厅，亲身体验新款C级轿车的炫动快意。或访问www.mercedes-benz.com.cn获悉详情。即刻感受C引力

Mercedes-Benz





www.koreanair.com

世间任意角落，皆有知己相随

知心知己，非我莫属　无论您身在何处，无论您欲往何方，我们都将成为您旅途上的良朋知己，为您的旅程营造惬意享受，为您的旅途奉上美酒佳肴。只因您选择了我们，我们便会成为您终身的知己，在您的人生旅途上相伴左右，干杯吧，朋友！

Excellence in Flight
KOREAN AIR
大韩航空



全新Jeep® 指南者劲锐登场

旋风般，玩转都市时尚；冲浪般，释放狂野心跳。Jeep® 指南者，高性能都市SUV，呼啸而至。标志性七槽格栅内，涌动Jeep 品牌与生俱来的越野血统。时尚动感轮眉下，卓越超凡的性能表现，一触即发。优异的燃油经济性和操控性，令您游刃时代前沿，掌控城市节奏！即刻登陆www.compassworld.com.cn，先睹为快，畅玩到底！

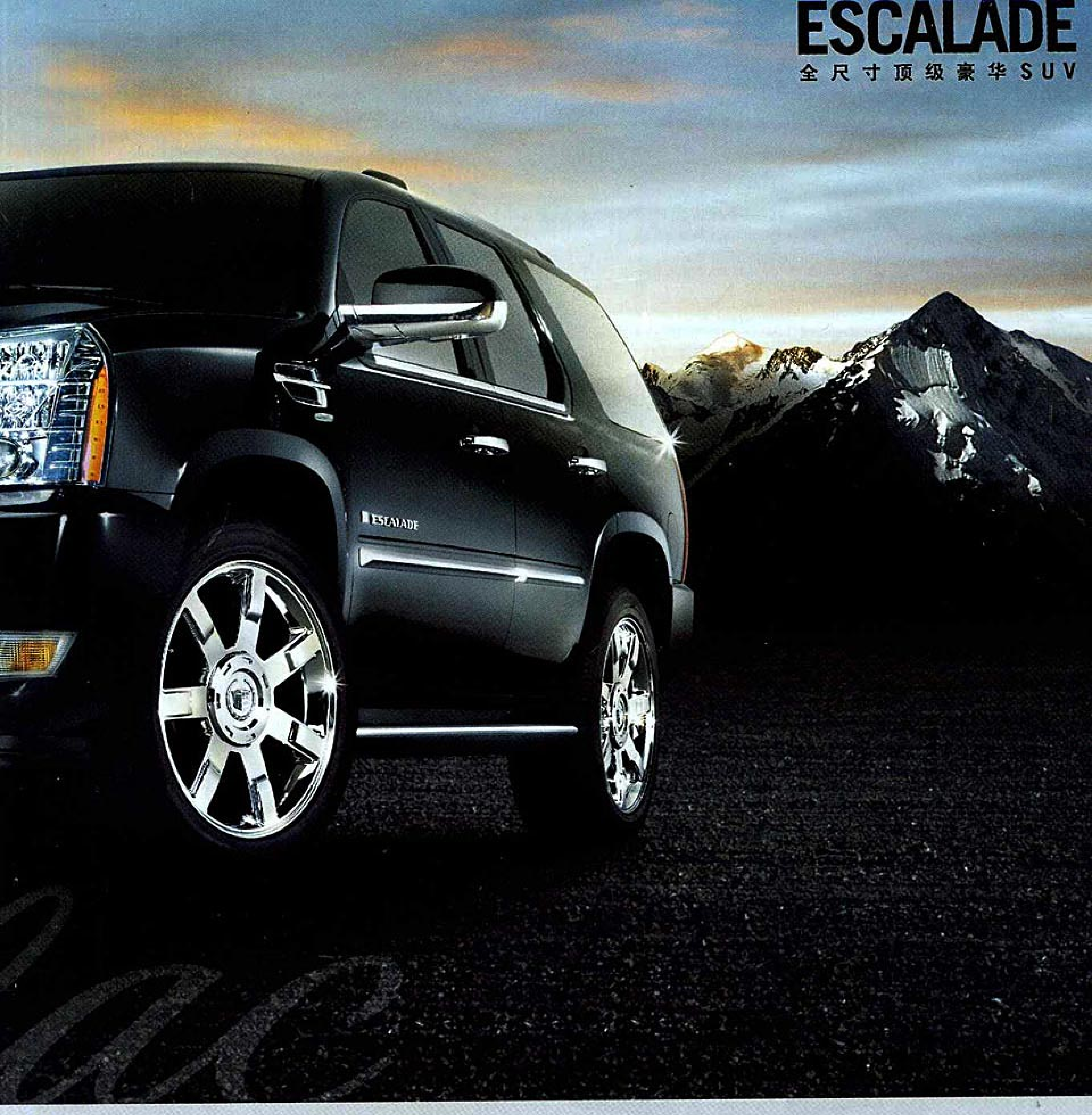
Jeep®



全新08款凯迪拉克 · ESCALADE 凯雷德，尊崇中透射意志与雄心，巅峰领越，鼎新登场。

全铝V8 VVT发动机 · 最大功率403马力 · 峰值扭矩565牛米 · 0-100公里/小时加速6.8秒 · 全铝全电子六速自动全时四轮驱动系统 · Air-Ride/Auto Ride自动感应式空气运动悬挂 · Auto-Leveling车体自动平衡控制系统防止侧倾翻滚系统 · 可视倒车辅助系统（带后摄像头）· 8气囊360度安全防护 · 前后排分区多媒体娱乐系统（均配

北京达世行华威:010-87383600	内蒙古泰祥:0471-3388066	广州盈凯:020-86329088	江苏天泓凯帝:025-52629922
北京达世行北苑:010-84929900	成都新东信:028-66229999	广东粤凯:020-34822222	天津四联空港:022-84909886
上海永达申龙:021-58786789	四川新东信:028-68119999	苏州华洋:0512-66516268	天津四联空港:022-88383322
上海安吉名世:021-52816688	浙江米卡迪:0571-88175888	兰州金茂:0931-8368266	山东凯迪坤驰:0531-88828686
上海东昌凯帝:021-50592651	辽宁鑫卡迪:024-25506688	温州凯特:0577-86577888	泉州泰成致尊:0595-28057888



变速箱（手自一体）· Full Time AWD
· StabiliTrak车身稳定系统 · ROM
8英寸液晶显示屏）

WWW.CADILLAC.COM.CN
凯迪拉克专线 800 820 1902

Cadillac

新疆骏达:0991-3668999
广西桂海:0771-3322662
义乌凯克:0579-85400888
山西显通:0351-7032555
无锡申通:0510-83111333
江西绿地名凯:0791-3860888
深圳红彤凯迪:0755-25920555
深圳标远鹏程:0755-82028111
厦门泰成致尊:0592-2632888
青岛鸿发凯迪:0532-89095777
云南凯迪:0871-8338888
陕西凯盛:029-86526111
湖南申湘:0731-4872222
重庆美凯:023-89112628
安徽世贸:0551-4288488
大连鑫卡迪:0411-86873333
河南新凯迪:0371-69398888
河北元兴行:0311-85681000
东莞志诚:0769-83306678
宁波凯迪:0574-56280888


CASIO
TACHYMETER
OCEANUS
CASIO
wave ceptor

OCEANUS

开创电波计时新纪元

世界领先 5马达独立驱动技术
太阳能电波手表

电波手表
WAVE CEPTOR

电波

通过手表内置的高感度接收器接收以无线电波传送的「中国标准时间」信号，并自动校准手表时间。使手表显示的时间与「中国标准时间」精确同步，真正实现高精度计时。

太阳能动力

卡西欧独创的太阳能充电系统即使是微弱的光源也能转为电能，保证搭载在手表中的各种功能模块正常运行。

5马达独立驱动技术

超薄型低能耗的5个独立式马达同时驱动，整合了秒表、世界时间、报时等多种功能于一体。

腕上科技主页 http://www.casio.com.cn

卡西欧(广州)商贸有限公司



TOYOTA AAA体验

http://www.ftms.com.cn 丰田汽车顾客服务中心：800-8101210（免费）或010-64629300

TOYOTA竭诚为您提供24小时救援服务，详情请咨询一汽丰田经销店

CROWN 皇冠 REIZ 锐志 PRIUS 普锐斯 COROLLA 卡罗拉 COROLLA EX 花冠



3.0 Royal Saloon
时尚导航版 魅力登场
皇冠网站：http://crown.toyota.com.cn

- 17英寸铝合金轮毂
- 黑色高级打孔真皮座椅
- 尊享黑色仿木纹仪表盘
- 烟化效果前格栅
- 烟化效果氙气前大灯

一汽TOYOTA

VIOS威驰　LAND CRUISER陆地巡洋舰　PRADO普拉多　COASTER柯斯达

中国国家地理

CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

《中国国家地理》杂志 月刊
1950年1月创刊 每月7日出版
国际标准刊号 ISSN 1009-6337
国内统一刊号 CN11-4542/P
广告证 京朝工商广字第0036号
编辑出版 《中国国家地理》杂志社
社址 北京朝阳区安外大屯路甲11号
邮政编码 100101
E-mail cng@cng.com.cn
网址 www.cng.com.cn

主管 中国科学院
主办 中国科学院地理科学与资源研究所
中国地理学会

CONSULTANT 顾问
王文澜 冯骥才 孙鸿烈 李乐诗 陈述彭 吴传钧 杨纪珂 侯仁之
茹遂初 唐登银 秦大河 黄效文 谭兆璋 薛凤旋 张子扬 任锦钟

科学总指导 刘纪远

社长·总编 李栓科
执行总编 单之蔷
社长助理 才华烨

EDITORIAL DEPARTMENT 编辑部
主任 杨浪涛
副主任 刘晶 尹杰
设计总监 介彬
图片总监 王彤
资深编辑 李志华
编辑 李雪梅 黄秀芳 朱彤 何亮 王德辉 易水
周晓红 耿菲琳 杨嘉敏 高新宇 骆凡
特聘编辑 王杰 刘乾坤
校对 陆凤山
美术编辑兼印务 李晟
图片编辑 吴敬 马宏杰
地图编辑 陈云 王岩
繁体版协调 何亮（兼）
地理资料室 陈俊华
E-mail bjb@cng.com.cn
电话 (010)64842202
传真 (010)64842217

网站 闫瑞杰（主管）卢建爽

行政部 江郁（主任）华希娟 李宁 吕鑫 林娜

ADVERTISING DEPARTMENT 广告业务
广告部主任 张星星
高级客户经理 孙士军 徐凡
客户经理 刘铮 魏岑 高颖
陈志文 崔晓莉 邢蕾
广告热线 (010)64841903/1895/1951/2066/7630/0939/1562
传真 (010)64841815

CIRCULATION DEPARTMENT 发行服务
发行部 连建华（主任） 吴超 耿晓莉
国内发行 北京报刊发行局
订购处 全国各地邮局
邮发代号 2-806
国外发行 中国国际图书贸易总公司 代号M80
发行热线 (010)64841987/1603/1995

MEMBERS SERVICE DEPARTMENT 会员服务
会员部 贾立（主任）宋丽娟 赵宝利 王原荣
会员热线 (010)64852138/64879277/64849250
传真 (010)64859755
E-mail hyb@cng.com.cn
俱乐部 张书清（主任）赵超 陈辉
电话 (010)64844154/64847241/64852136
传真 (010)64845374

MEDIA & TV CENTER 影视中心
孙钢（主任）

MARKETING DEPARTMENT 市场推广
市场推广 白莎莎（主任） 史楠 詹珊
市场热线 (010)64842130/64842136

DEPARTMENT OF MOBILE MEDIA 手机媒体部
黄志鹏（主任）
电话 (010)64842140

广州联络处 曾广军
电话：(020)38350738 传真：(020)87533992
驻香港代表 周兆营
香港发行代理 兆营亚洲有限公司
电话：(852)25292228 传真：(852)28613082
地址 香港皇后大道183号中远大厦3003室

制版 北京美光制版有限公司
印刷 北京华联印刷有限公司
中华商务联合印刷（广东）有限公司
定价 中国大陆 人民币16元
港澳台 港币25元
国外 美元6元

BPA 本刊发行量经BPA国际媒体认证公司认证

广告目录

封面拉页	Mercedes-Benz 梅赛德斯-奔驰
封二	KOREAN AIR 大韩航空
封二对页	NewJeep
第一跨页	凯迪拉克 ESCALADE 凯雷德
第二跨页	CASIO 卡西欧
第三跨页	CROWN 皇冠
版权对页	ACURA 讴歌
目录对页	LAND ROVER 路虎
目录对页	HONDA 广州本田
目录对页	HIGHLANDER 汉兰达
目录对页	Lenovo 联想
目录后跨页	雪花啤酒 勇闯天涯
卷首对页	中国光大银行
封选选择	MAGOTAN 迈腾
开篇跨页	奥迪A4 S line
内页	SAMSUNG 三星手机
内页	THINKPAD
内页	SAMSUNG 三星手机
世界遗产	水井坊
封三	探路者户外用品
封底	MOTOROLA 摩托罗拉

热点事件的地理背景
旅游探险的权威报道
24小时地理资讯精粹
尽在“手机报-中国国家地理”

订阅方式

编写短信“CNG”到7000
信息费8元/月（每天一条）
详情请咨询10086

版权声明

Copyright Announcement

本刊发表的文字、图片、地图、光盘等的版权归《中国国家地理》杂志社所有，未经本社书面许可，不得为任何目的、以任何形式或手段复制、翻印及传播，本刊保留一切法律追究的权利。

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted for any purpose, in any forms or by any means, unauthorized copying, reproduction, hiring public performance and broadcasting without the prior written permission of the publishers are prohibited.

sina.com 新浪网

新浪网为本刊独家网络合作伙伴

特别承诺

本刊凡出现印装差错，一律由印厂调换。
地址：北京市经济技术开发区东环北路3号
北京华联印刷有限公司
邮编：100176 电话：6787 6655



TL 先型·以力引风尚

对于Acura TL而言，放纵恣意才是自由风尚。轻踏油门，瞬间即能感受直冲鼓膜的饱满加速力道；纵意驰骋，时时均能畅享直入灵魂的引擎轰鸣。搭载3.2升V6 VTEC引擎，释放270匹狂放马力。唯有不羁，方能辉映这份专属您的恣纵自由。

www.acura.com.cn 了解更多信息 请致电 800 810'8856 或 400 650 8856 Acura是Honda的高端品牌 畅销美国20年

ACURA
讴歌

Acura特约店销售的全车系产品均享受4年或10万公里(先到者为限)的保修及免费保养服务。全国范围内更增加52家Acura特约服务店

Acura特约店：北京金港店：010-84349898 北京南四环店：010-87883333 南京大明路店：025-66629988 深圳滨海店：0755-88821668 佛山南海店：0757-86259999 (更多特约店陆续开业，敬请期

Contents 目录

2007年11月号　总第565期

P26 沿着石窟的长廊，佛走进了中国

Through the Corridor of Grottoes, Buddha Came to China

撰文/胡杨　摄影/吴健 等





从印度孔雀王朝开始，佛教传播的洪流便分别向南北两个方向蔓延。南传佛教主要影响了缅甸、泰国、柬埔寨、斯里兰卡等地。北传佛教又分为两支，一支从印度抵达西域，在汉朝时传入中国，称为汉传佛教。另外一支则主要在西藏地区传播，称为藏传佛教。而从西域到达河西走廊，再由河西走廊传入中原的佛教传播又称为佛教的东传。这条与古代丝绸之路相融合的佛教传播之路，浸染了民族文化的色彩，完成了佛教中国化的过程。这条传播线路上的众多石窟，不仅是佛教史上的奇葩，更是世界文化的瑰宝。一座座屹立千年的石窟，构筑了佛教传播的路标。



销售热线：华北、西北及西南：北京惠通陆华汽车销售有限公司 电话：（010）65562888 **华东：**上海世贸汽车贸易有限公司 电话：（021）63375333
东北：大连尊荣汽车贸易有限公司 电话：（0411）88964515 **华南：**深圳中汽南华汽车有限公司 电话：（0755）83912612 33338683

Contents 目录

2007年11月号　总第565期

P62 典藏大漠腹地的城池面孔　撰文／陈淮　摄影／陈淮 等

Historic Cultural Cities of the Deep-Desert West

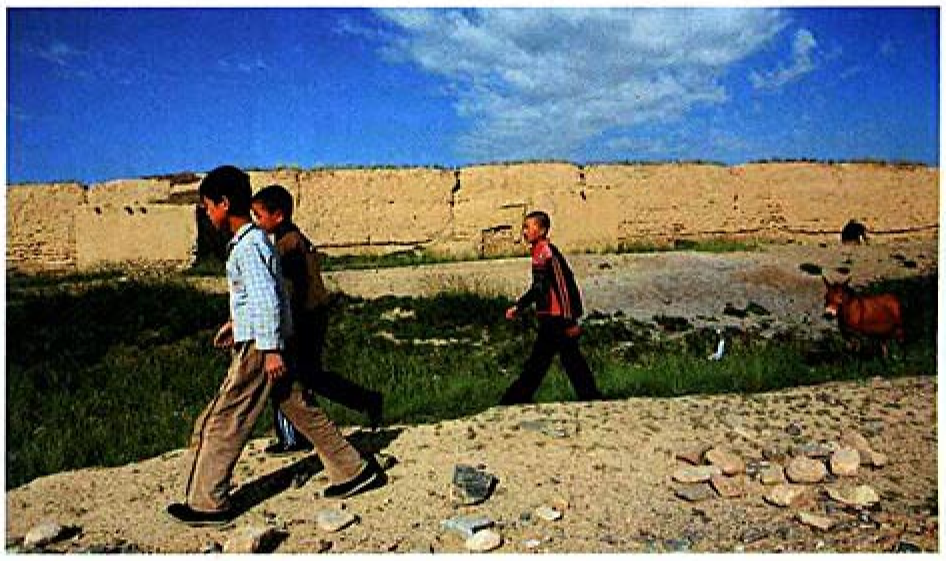


汉代西域古国所在的新疆天山南北和昆仑山北麓，同时也是新疆丝绸之路的主要干道（沿天山南麓的塔里木盆地北沿西行谓北道；昆仑山北麓的塔里木盆地南沿西行谓南道）。该道现存古城址250余座，国家级保护古城5座，国家级历史文化名城1座，自治区级保护古城54座。千余年后，当历史的硝烟散尽，那些孤独而醒目的文化遗址，越发显露出神秘而诱人的忧伤，吸引着人们源源不断地前去寻访。

P76 梳理丝绸之路的古国脉络

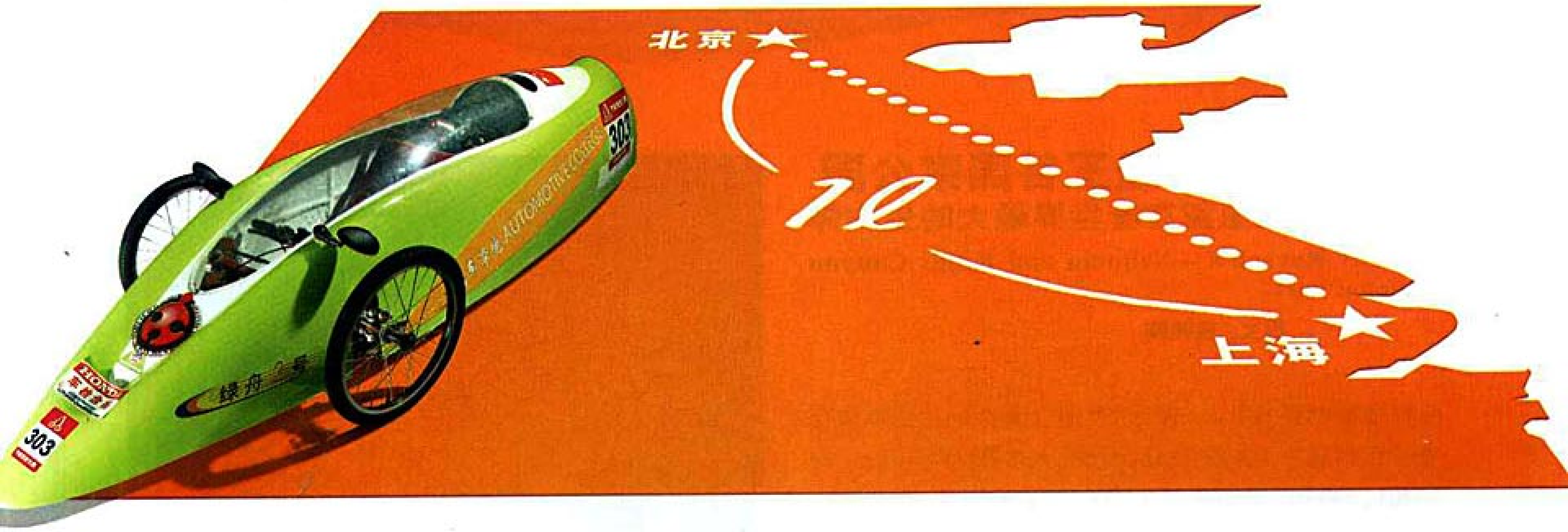
Investigation –Ancient Kingdoms along the Silk Road

撰文／林梅村　摄影／杨洪 等



新疆古称西域。汉代西域三十六国还包括大宛（费尔干那盆地）、康居（今乌兹别克斯坦）、大夏（阿富汗）等中亚古国。张骞通西域不久，汉武帝便派数十万人筑长城，与匈奴争夺西域。此后汉宣帝在乌垒国（今新疆轮台县策大雅乡）设西域都护府，正式对西域诸国实施统治。东汉至十六国时期，中原王朝统治西域的中心移至楼兰，改称西域长史府。唐太宗平高昌后，在吐鲁番交河城设西域管理中心——安西都护府，后来移至龟兹（今新疆库车）；下设龟兹、于阗、疏勒、碎叶四个军镇，史称"安西四镇"。随着西域都护府、西域长史府、安西四镇的建立，中原文化和建筑艺术不断西传，向西最远一直传至碎叶城（今吉尔吉斯共和国阿克·贝希姆古城）。

啊？1ℓ的汽油竟然可以往返北京和上海之间？！



Honda Action ③

Honda中国行

“Honda节能竞技大赛”，参赛车辆全部为手工制作的节能赛车，
竞赛目的在于，让更多的人在享受比赛乐趣的过程中提高环保意识。

从今年开始，Honda将在中国正式举办一项新赛事，竞赛1ℓ汽油到底能够跑多远，
只要有搭载Honda发动机的手工制作的赛车，任何人都可以参赛。
迄今为止已实现的记录是3,435km/ℓ，这个数字甚至超过了北京——上海之间的往返距离。
通过比赛，Honda希望无论大人还是孩子，都能发挥创意，充分享受制作赛车的乐趣。
在享受比赛乐趣的同时，潜移默化地对珍惜能源和保护环境产生兴趣。
它已经超越了单纯的节能竞赛，如果这能够唤起人们在日常生活中的环保意识，我们将倍感欣慰。
Honda始终致力于各种对环保有益的活动，在大家心中播下环保的种子。



Honda通过制造高品质的汽车和摩托车产品，
专心致力于全社会的安全·环保·节能工作。

“Honda Action”为系列广告，欲了解“Honda Action”系列的详细信息，敬请浏览以下网站。
http://www.honda.com.cn/ad/
本田技研工业（中国）投资有限公司

HONDA
The Power of Dreams
梦想的力量

Contents 目录

2007年11月号 总第565期

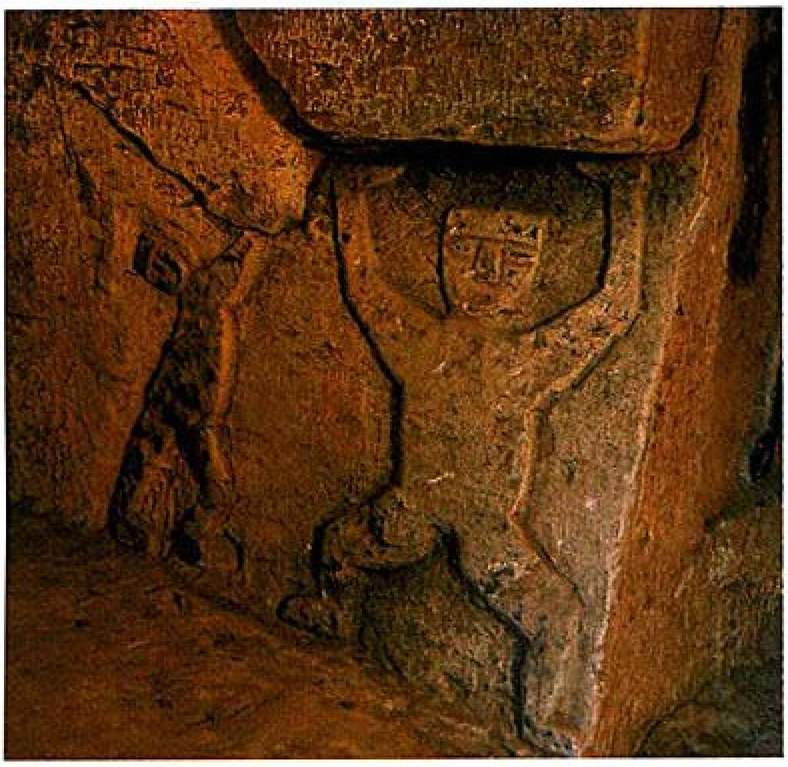
P90 巨杉—圣王谷国家公园 这里留存着世界最大的生物体

Majesty Revealed – Sequoia and Kings Canyon National Park

撰文/章铭陶

巨杉是植物界的巨人，有当今地球上最大的生物单体存在于巨杉林中。这些巨杉的树龄，大多在500年以上，有些超过3000年，最老的可达3200年，在植物界，仅次于生长在美国西部欧文谷地里有4900多年寿命的芒松。巨杉的最大树高有95米，最大树干底径超过11米，因此获得了"世界爷"的称号。绵亘在美国加利福尼亚州的内华达山脉，是这种奇特物种的最后家园。在全球仅存的75处巨杉林中，有36处分布在巨杉与圣王谷国家公园；全加州37棵最大的巨杉中，有20棵就生长在这里。这座国家公园因保护巨杉而建立，又因巨杉的存在而散发出神奇的魅力。





P102 綦江汉墓，触手可及的天国

Touchable Heaven – The Han Dynasty Qijiang Tomb

撰文/聂作平 摄影/姜曦 等

綦国曾是中国历史上偏居四川一隅的富庶小国，虽然綦国在历史的舞台上彻底隐退了，但崇尚厚葬的綦国为后人留下了规模壮观的綦江汉墓群。綦江汉墓是按照现实生活营建的，綦国人对天国的想象，与现实生活并无二致。


TOYOTA
车到山前必有路 有路必有丰田车
成就之后，又一力作，全新全领域SUV，继CAMRY凯美瑞后强势登场。
Another masterpiece to further the achievement of the CAMRY
Just Imported
原装进口
■宽敞舒适的内部空间
■豪华而精致的内饰
■倒车影像系统
■灵活多变的第二排座椅
■第二排可拆式储物盘
■可独立开启的后挡风玻璃
■强劲、高扭矩的双VVT-i发动机
■全时四轮驱动系统
■17英寸盘式制动器
■5SRS空气囊+2SRS空气帘
HIGHLANDER 汉兰达
路远·心自由
全新HIGHLANDER汉兰达，彻底颠覆您对SUV的观点！不仅承袭SUV的强悍风格与性能，更融合轿车般的豪华舒适与MPV的多功能灵活空间。粗犷豁达的越野风格中蕴藏细腻质感的内饰设计，全时四轮驱动系统融合轿式悬吊系统，便利宽广载物空间搭配灵活多变的座椅组合……无不处处尽显 CROSSOVER SUV 的多元价值，无论都市或旷野、工作或休闲，均能让您任意驰骋惬意人生！
体验更多领先品质，敬请亲临广汽 TOYOTA 销售店或登陆网站
800-8308888 (免费热线) 400-8308888 (可用手机拨打，只需付市话服务费) 网址 www.highlanderchina.com 或 www.toyota.com.cn
TOYOTA 广汽TOYOTA | 品质感动世界

Contents 目录

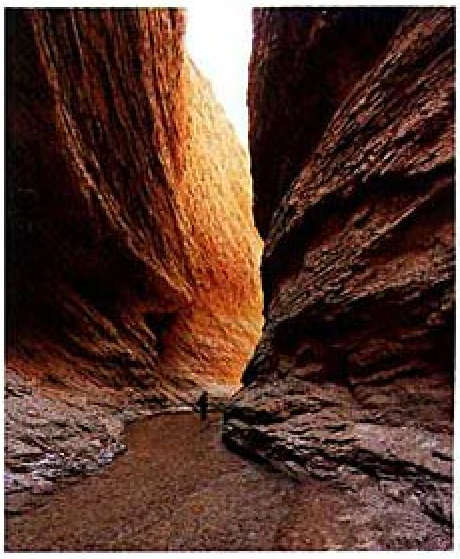
2007年11月号　总第565期

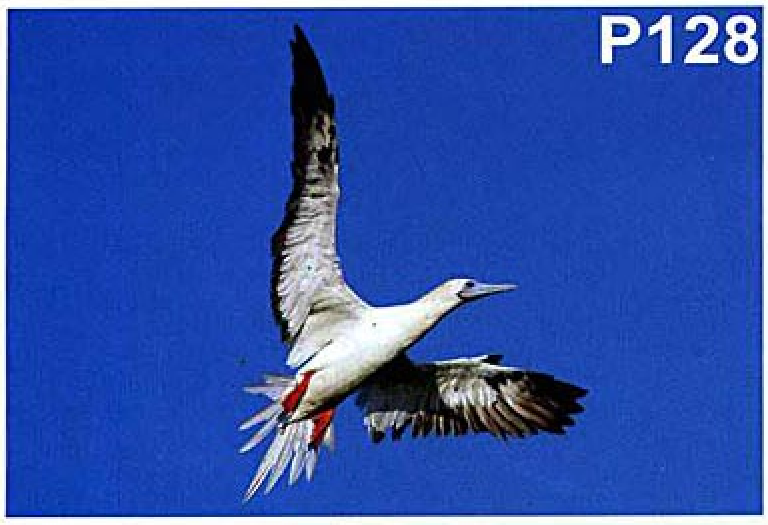
P112 库车奇峡：自然与文化交织的画卷

撰文/范晓　摄影/李翔 等

Interlacement of Nature and Culture – The Grand Kuche Canyon of Tianshan Mountain

2005年10月，在我刊"选美中国"评比中，天山库车大峡谷入选十大最美的峡谷之列，使这个长久以来深藏不露的神秘峡谷终于被推到了世人的面前。在中国十大最美的峡谷中，它是21世纪之初才被人们作为罕见的景观地给予披露的。虽然发现的历史很短，可是人们一旦走近它，都会由衷地赞叹它实至名归。而且人们还会发现，在这个峡谷所在的区域，竟然交织了如此多彩的自然与文化的经纬线。





P128 那一抹掠过天际的羽白——西沙群岛的红脚鲣鸟

On the Wings of White –The Red-Footed Booby of the Xisha Archipelago

撰文、摄影/ 陈俨　曹垒

红脚鲣鸟是远洋性的热带海鸟，它们羽毛洁白、翅膀修长、足深红色且具蹼；它们善于飞翔、也能潜水。在我国的版图上，西沙群岛的东岛是红脚鲣鸟现存唯一的栖息地。作者长期扎根在此对红脚鲣鸟进行研究，在他们眼中，这些鲣鸟是白色的精灵。

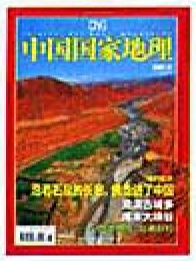
P140 僰人后裔今安在

In Search of the Descendants of the Bo People

撰文/刘东辉 邹宇泽　摄影/波图呷 林溪 等

400多年前，在四川宜宾曾经发生了一场惨烈的战争。这场战争之后，僰人这个曾经长期生存于中国西南地区的少数民族神秘地消失了。如今，唯有留在山崖上的悬棺依稀中诉说着曾经的辉煌和荣耀……本文作者追根溯源，试图寻找这个已被史学家认定消亡的民族。

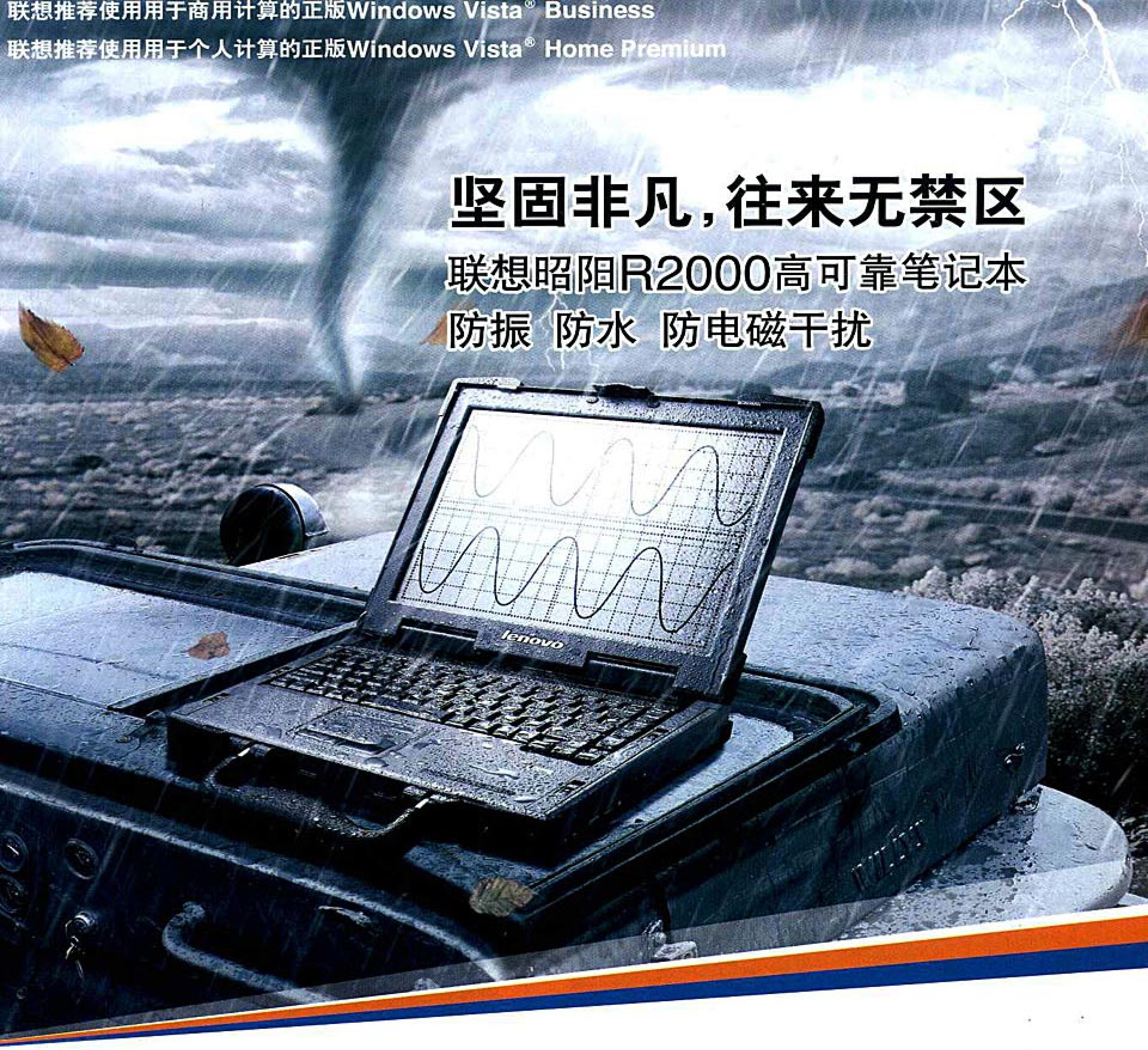




本期封面
新疆天山库车河谷
摄影/李翔

联想推荐使用用于商用计算的正版Windows Vista® Business

联想推荐使用用于个人计算的正版Windows Vista® Home Premium



联想昭阳R2000高可靠笔记本,由内而外加固,铸就铮铮铁骨,集抗振、抗压、抗跌落、防水、防尘、防电磁干扰等功能于一身,无惧风沙、高原、冷热交变等恶劣环境,出众的野外、车船搭载性能,完美匹配于国防、公安、消防、石油、勘探、交通、医疗等行业。具有全天候、全地域工作能力的联想昭阳R2000,助您履险如平。

lenovo联想







联想昭阳R2000笔记本电脑采用英特尔®酷睿™双核处理器

十大强项,成就可靠优势

- 全镁铝外壳,独到网状加强筋,周全防范,重量更轻
- 关键部件采用独立悬挂设计,抗冲击,抗振动
- 0.9米高度任意角度跌落无恙,正常工作
- 独特排水系统,开机状态360度防淋水,杜绝丝毫渗漏
- 机体大小部件全面屏蔽,防范电磁辐射及信息泄漏
- 特殊设计的散热系统,毫无噪音,内部粉尘不侵
- 加装安全芯片,保障数据硬件级安全
- 采用英特尔®酷睿™双核处理器,处理能力更快,更强
- 最长待电时间可达16小时
- 多种通讯方式,保证数据可靠传输

有你 有联想

联想千万老客户奥运分享计划 联想电脑用户 发短信9005到9688161将有机会赢取奥运门票,联想奥运系列产品,纪念章等。

联想大客户专属服务－尊荣体验 助力成功

1. 专属的大客户服务专线,快速接通,无需长时间等待
2. 专有的大客户工程师和遍布全国的服务网络,及时解决您的问题
3. 专注于您的需求,为您量身定制基础服务以外更高级别的个性化服务

欢迎拨打联想大客户服务专线:400-810-6666

体验正版Windows Vista® 带给您的安全、可靠和声誉

Windows Vista® Business商用版让您

- 快速容易地查找和组织信息
- 获得全方位的安全防护
- 轻松、高效地处理业务,工作表现更卓越

intel Core™ Duo inside™

英特尔®酷睿 双核处理器

联想昭阳R2000笔记本订购热线:**010-58867902/58867267/58862115**

联想网站:www.lenovo.com.cn 所有产品图片仅供参考,请以产品实物为准。产品配置若有变更,恕不另行通知。

Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon, 和 Xeon Inside均是英特尔或英特尔所属公司在 美国或其他国家的商标 / 注册商标。


雪花®啤酒
勇闯天涯
漫长的国境线，我们一起走过
庄严的界碑，我们共同见证
从西沙群岛到神州北极
从东方第一哨到红其拉甫
远征的历程
永远留在我们的心中
雪花啤酒带你勇闯天涯
详情请登陆雪花啤酒网站
www.snowbeer.com.cn
主办单位:
华润雪花啤酒(中国)有限公司
CHINA RESOURCES SNOW BREWERIES
合作伙伴:
Discovery
NETWORKS ASIA
中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY
华润雪花啤酒(中国)有限公司对本次活动拥有最终解释权



文明是沙漠的馈赠

撰文/单之蔷

一天，我正在闲坐，忽然一个想法涌现：文明是沙漠献给人类的礼物。

为了验证，找来地图查看，四大文明古国埃及、巴比伦、印度、中国的文明发源地果然都在沙漠的边缘。埃及在撒哈拉大沙漠的东缘；古巴比伦文明所在的两河流域紧邻沙特阿拉伯的大沙漠；印度文明起源于印度河平原，与塔尔大沙漠相伴；中华文明发源于黄土高原，它的北面是毛乌素沙地和库布齐沙漠，西北面是腾格里沙漠、巴丹吉林沙漠与乌兰布和沙漠。

这是偶然的吗？为什么文明紧邻沙漠？

沙漠是干旱地区，年降水量少于200毫米，紧邻干旱的往往是半干旱的地区，年均降水量少于400毫米。文明紧邻沙漠，也就是说文明往往产生于半干旱地区。看来文明的童年喜欢干旱，不喜欢潮湿。

干旱对文明的产生有何作用？

首先想到了“干”有利于保存物品。

干旱地区降水量小于蒸发量，因此空气非常干燥，缺乏水分。在细菌、霉菌等微生物的生存和繁殖过程中，水是至关重要的。水分的缺乏，使得干旱区的微生物难以大量繁殖。我们知道正是微生物的分解作用使物品腐烂，转化为其他物质。干旱使得分解者（微生物）的分解效率大大降低，比如在湿润的江南地区10天就能分解完的物质，在干旱的西北地区可能10年也不能完全分解。干旱区的这种特征，使得物质难坏易存。

由此，我们在干旱区看到这种现象：

在河西走廊的张掖，有人卖汉代的箭镞，虽隔两千多年，但仍然有如新造。

在新疆考古所，你可看到汉代的丝绸，竟然花色艳丽，色泽如初。

敦煌藏经洞发现的大量精美画册、文书、经卷让世界震撼，敦煌的壁画、泥塑千年过去了，依然栩栩如生。但是很少人想到敦煌之所以有如此伟大之发现，还是要感谢干旱。没有干旱的气候，那些珍宝早就被微生物分解，不知参加几轮物质的循环了。

西北干旱区有一种风干肉，是把新鲜的牛羊肉，挂在外面风干，干到一定程度，用手撕着生吃。在湿润地区猎获的野兽，吃不了就坏掉了，但干旱区的风和干燥的空气，就是天然的“冰箱”，能保存剩余的物质，使远古的人得以闲暇，做别的事。

由干旱对物品的保存作用我们可以推断文明应该起源于紧邻沙漠的地区。

文明与野蛮的分野，很重要的是农业的出现。植物的种子就是利用干旱保存自己的典范。种子最大限度地减少了水分，抑制了微生物的繁殖，保存了自己。在潮湿的地方，怎样保存种子和收获的粮食？这是原始人无法解决的问题，因此驯化植物和农业种植很难出现在湿润地区。

文明很重要的一个标志是文字。埃及人五千多年前就把文字和图画写在了晒干的纸莎草上了。古老的岩画是画在岩石的荒漠漆上，只有干旱区的岩石才有这种荒漠漆。

火对人类意义重大，但是干的东西容易燃烧。因此只有在干旱区，人类才便于发现、应用和保存火。

干旱区对文明的诞生与发展的贡献，不仅仅在于它能留存物品和保存文明的成果，更重要的贡献是干旱区的沙漠为文明的产生贡献了一项最为重要的东西——黄土。

黄土就是比沙子粒径更小的“沙子”。在沙漠的边缘，往往有黄土的存在。黄土产于沙漠（沙漠中的沙子每天都在风化，黄土不断地从沙漠中产生），风将其吹向空中，形成浮尘或者尘暴，最后降落在沙漠边缘的半干旱地区。半干旱地区的草和灌丛留住了从空中降落的尘土，使其免于进一步吹扬，让其发育成土壤，这就是我们说的黄土。因此在沙漠的边缘，沿着常年盛行的风向，一定会有大面积的黄土地带的存在，如中国的黄土高原。

黄土是优质的土壤。许多我们看到的貌似土壤的东西，并不是土壤，专家称之为松散的沉积物、细粒状物质或土状物。因为土壤需要有精致的分层结构。结构最上面是腐殖层，有生物或微生物活动，可以产生大量有机物，供植物生长所需；中间是淋溶层，一些有机物和矿物被从上面渗漏下来的水冲淋到更下面的土里，形成土壤的最底层：淀积层。简略地说，土壤是能生长植物的、含有机质的疏松成层的细粒物质。

黄土有着土壤的各种要素。黄土从沙漠中吹起，落下，停留在半干旱地区的草地和灌丛中，草和灌丛的枝叶落在其中，成为有机的腐殖质；黄土也经历了淋溶过程，也可以分出淀积层。就是说土壤的结构，黄土都具备。

但黄土还有着其他土壤所不具备的独特品质。

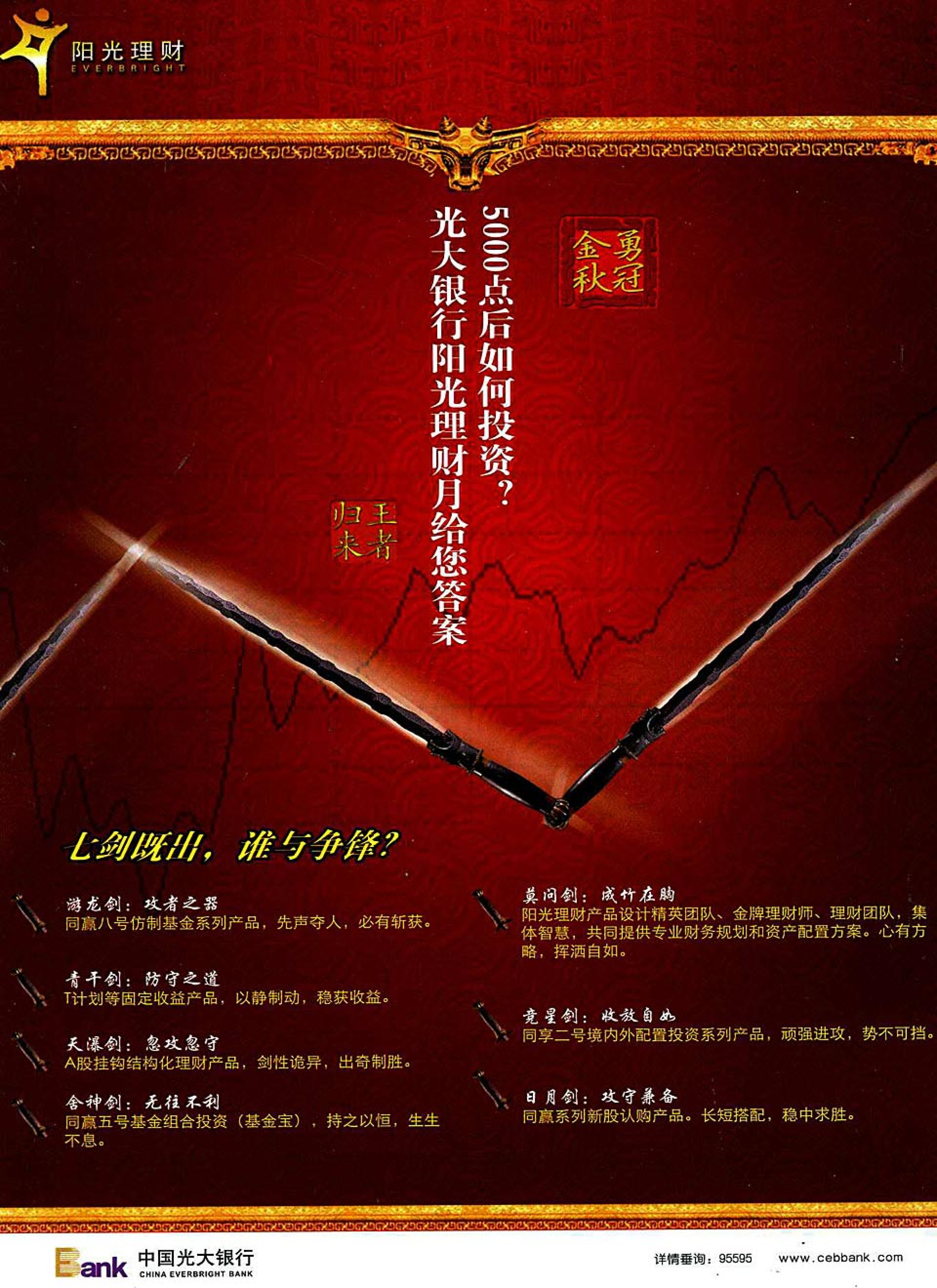
黄土是风成的，沙漠中细小的尘土在空中经过风的充分“搅拌”，各种矿物质和有机物均匀地混在一起。风年年吹，黄土就会年年长，因此黄土的形成是一个持续不断的过程，直到今天黄土还在形成。黄土高原的黄土，薄的地方几十米，厚的地方几百米，平均下来也有几十米。这样厚的土壤，在这样广阔的空间上铺展开来，的确是大自然的一项杰作。其他地方的土壤由于形成的原因不同，腐殖质层只是表面那薄薄的一层。但黄土从上到下都含有机物和植物所需矿物质，甚至可以说黄土从上到下都是有机的“腐殖层”。千万年来，黄土高原的水土就在流失，但是黄土高原仍然肥沃如初，奥秘就在此。只要有最后一粒黄土，它还是富含营养的土壤。

黄土还有一个特点：疏松，这一点对文明的产生至关重要。文明初创，先人手中木石的工具只有碰上疏松的黄土才能碰撞出文明的火花。南方板结坚硬的红土，只有文明到了铁器时代才能驯服。

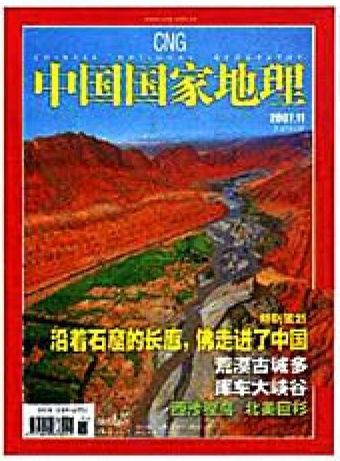
说到此，对文明为何紧邻沙漠，似乎可以得到回答了。事实上，沿着黄土的分布，在世界上确实存在一个文明带。

中国的黄土高原是风从沙漠中搬来的尘土堆积而成，这是黄土的第一次搬运堆积，它已经为中国文明的诞生做出了卓越的贡献；在黄土高原形成后，在降水和河流的侵蚀下，经过黄河的搬运，黄土又在黄河下游和入海的地方，随着黄河河道的摆动而堆积起来，造就了华北大平原，就是所谓的“中原”，这里直至今天都是中华民族的大舞台。这是黄土的第二次搬运堆积，这次黄土的转移为中华文明的发展做出了更大的贡献。

但是我们都不要忘了，黄土是从哪里来的，沙漠才是黄土的故乡。



阳光理财
EVERBRIGHT
5000点后如何投资？
光大银行阳光理财月给您答案
勇冠金秋
王者归来
七剑既出，谁与争锋？
游龙剑：攻者之器
同赢八号仿制基金系列产品，先声夺人，必有斩获。
青干剑：防守之道
T计划等固定收益产品，以静制动，稳获收益。
天瀑剑：忽攻忽守
A股挂钩结构化理财产品，剑性诡异，出奇制胜。
舍神剑：无往不利
同赢五号基金组合投资（基金宝），持之以恒，生生不息。
莫问剑：成竹在胸
阳光理财产品设计精英团队、金牌理财师、理财团队，集体智慧，共同提供专业财务规划和资产配置方案。心有方略，挥洒自如。
竞星剑：收放自如
同享二号境内外配置投资系列产品，顽强进攻，势不可挡。
日月剑：攻守兼备
同赢系列新股认购产品。长短搭配，稳中求胜。
Bank 中国光大银行
CHINA EVERBRIGHT BANK
详情垂询：95595
www.cebbank.com



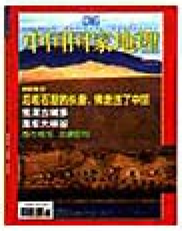
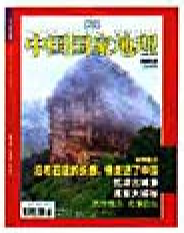
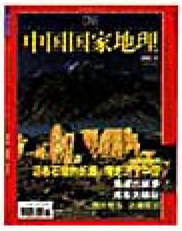
2007.11 4

首先进入封面选择视野的图片是佛教石窟，因为本期的特别策划"佛教石窟"，储备已久了。佛教从印度抵达西域，再由西域到达河西走廊，进而传入中原，这条传播线路上的众多石窟构筑了佛教东传中国的路标。

莫高窟开凿于甘肃敦煌市的鸣沙山东麓断崖上（图1）。鳞次栉比、重重叠叠的洞窟犹如蜂巢般密密麻麻地排列着，气势宏伟壮观。而位于甘肃省天水市的麦积山（图2）是秦岭山脉中的一座孤峰，状若一个漂亮的麦垛。周围植被葱翠，云雾缭绕。如果说莫高窟侧重于绚丽的壁画，云冈、龙门著名于壮丽的石刻，那麦积山石窟则以精美的塑像闻名于世。

其次，西域的古城也是我们的选择之一。汉代西域古国所在的新疆天山南北和昆仑山北麓，同时也是新疆丝绸之路的主要干道，该道现存古城址250余座。地处塔什库尔干塔吉克自治县的石头城（图3），是古丝绸之路上一个著名的古城堡遗址，在石丘重叠、城垣环绕的遗址之间，仿佛凝固着远古的气息。

最后，我们选择了库车河谷的鸟瞰图（图4）。不仅仅因为这个区域，交织了如此多彩的自然与人文的经纬线，还由于它的周围出现了规模宏大


1

2

3

的龟兹石窟群，从地理背景来说并非偶然。从地质的角度来看，这些石窟皆开凿于新近系至第四系下更新统的砂砾岩中，这类岩石时代较新，固结程度不是太强，易于开凿，但又有足够的强度成洞，所以给石窟的形成提供了有利的物质基础。这种地质背景和新疆的其他石窟、敦煌石窟以及麦积山石窟是一致的。正是这种地质背景，对石窟的艺术形式和风格产生了重要的影响。这张图片从另外一个角度呼应了本期的特别策划"佛教石窟"。

我们在行动

ASSIGNMENT

记者/杨浪涛



科考队员在沙漠里架设固定式卫星气象观测站

近日，由中国林科院、中科院寒旱所、中科院地理科学与资源研究所等16所科研机构联合组织的库姆塔格沙漠首次大规模科考活动顺利结束。

库姆塔格沙漠主体部分位于新疆和甘肃交界处，是中国第六大沙漠。从上世纪70年代开始，中国科学家彭加木、杨根生等人曾对库姆塔格沙漠做过零星调查，但于自然条件极端恶劣，均未能进入沙漠腹地。自2004年以来，中国林科院和甘肃省治沙所的专家连续3年对库姆塔格沙漠进行探路式穿越考察，为此次综合科考奠定了坚实的基础。

在14天的科考活动中，全体科考队员不仅实现了对库姆塔格沙漠的大穿越，而且系统地采集了地质、地貌、气候、水文、植被、动物等自然环境资料。在沙漠腹地，科考队发现了两条大峡谷，一处沙漠湖以及沙生柽柳和野骆驼等珍稀动植物，这些可靠资料对于查清库姆塔格沙漠地区动植物资源状况、揭示西北干旱区气候与环境形成演变历史具有重要的科学意义。

本刊记者全程采访了此次科考活动，我们将在后续的报道中为读者揭开库姆塔格沙漠的神秘面纱。

Royal FURNITURE 皇朝家私 | 携手奥运 演绎经典

香港皇朝家私集团是享誉中外的知名家具品牌、北京2008年奥运会生活家具独家供应商。

"奥运之家"系列新品，正是皇朝家私在充分考虑到"绿色、环保、健康"的家居生活理念基础上，采用北京奥运场馆专用环保板材所推出的系列新品家具，所有材质均符合"奥运标准"，专为北京奥运场馆及奥运村开发设计。

众所周知，北京奥运会对合作伙伴、赞助商、供应商的选择标准都十分严格，对奥运家具设施的家具板材、油漆涂料、胶粘剂等材质的环保标准比国际通用标准还要高出许多。能够通过奥运标准，皇朝家私的产品品质和企业实力自然深受大众信赖。



一汽-大众汽车有限公司 中国 长春 邮编:130011 www.faw-vw.com www.magotan.net 客户关怀热线:4008-171-888 (0431)85990888 [2005]第68号



MAGOTAN 迈腾 尽逐人生

MAGOTAN迈腾
2008奥运会官方电影指定用车

惯以尊贵气质成就纵横，锐意力量挥洒激情，心中气势亦奔放如潮；正如您落座迈腾，稳健的外在，将超乎想象的澎湃，融会其中。迈腾汇集德国大众汽车独步全球的创新科技，盛载众人瞩目的尊贵荣誉，超凡实力不彰自显。更以周全保障呵护你的未来旅程，迈腾全时尊随服务，全心为你尊崇护航：免费拖车、两天免费四星级酒店住宿、零公里现场修理…… 万全承诺时刻预备。现在，迈腾1.8TSI及2.0L手动档全面到店，试驾活动火热进行中。

咨询详情敬请接洽当地一汽-大众迈腾特许经销商或致电4008-171-888或登录www.magotan.net 迈腾全时尊随服务为您保驾护航，专属热线4008-884-932

- 大众汽车全新PQ46平台
- 1.8TSI涡轮增压汽油缸内直喷发动机
- Tiptronic 6速手/自动一体变速器
- 42米车身超长激光焊接工艺
- 超高强度车身结构(HSB)
- 全系配备ESP电子稳定程序
- EPB电子驻车制动系统
- AUTO HOLD自动驻车功能
- 按键式多功能智能钥匙
- EPS电动随速助力转向
- EU4排放标准
- 带自动除水功能刹车盘
- 定速巡航系统
- 12向电动可调前排座椅
- 10安全气囊/气帘
- 双区独立控制豪华全自动空调
- 随动转向复式前氙气大灯
- 前后驻车雷达
- 轮胎压力监测系统

一汽-大众
FAW - VOLKSWAGEN


模仿
复制
平庸
雷同

S line

Beijing 2008

Audi

北京 2008 年奥运会正式高级用车



与一切平庸的产物，划清界限

奥迪A4 S line（个性风格版）释放自我风格

独行的路上，绝不因众说纷纭改变路线；笃行的心中，更不为世俗杂念留有余地。奥迪A4 S line （个性风格版），正以卓尔不群的外在表现与内蕴气质，彻底释放阁下闪耀激扬的自我风格。无论动感十足的“S line”徽标、前后运动型保险杠、运动型车门底端饰条还是后扰流板以及导流板等各项增配，都为阁下独领风潮创就了难得良机。欲获更多风格尊享，敬请莅临当地一汽－大众奥迪特许经销商。

突破科技 启迪未来 www.audi.cn

一汽-大众

一汽－大众汽车有限公司 中国·长春 详情垂询，请拨打客户服务热线：4008-171-888 (0431)85990888

沿着石窟的长廊
佛走进了中国

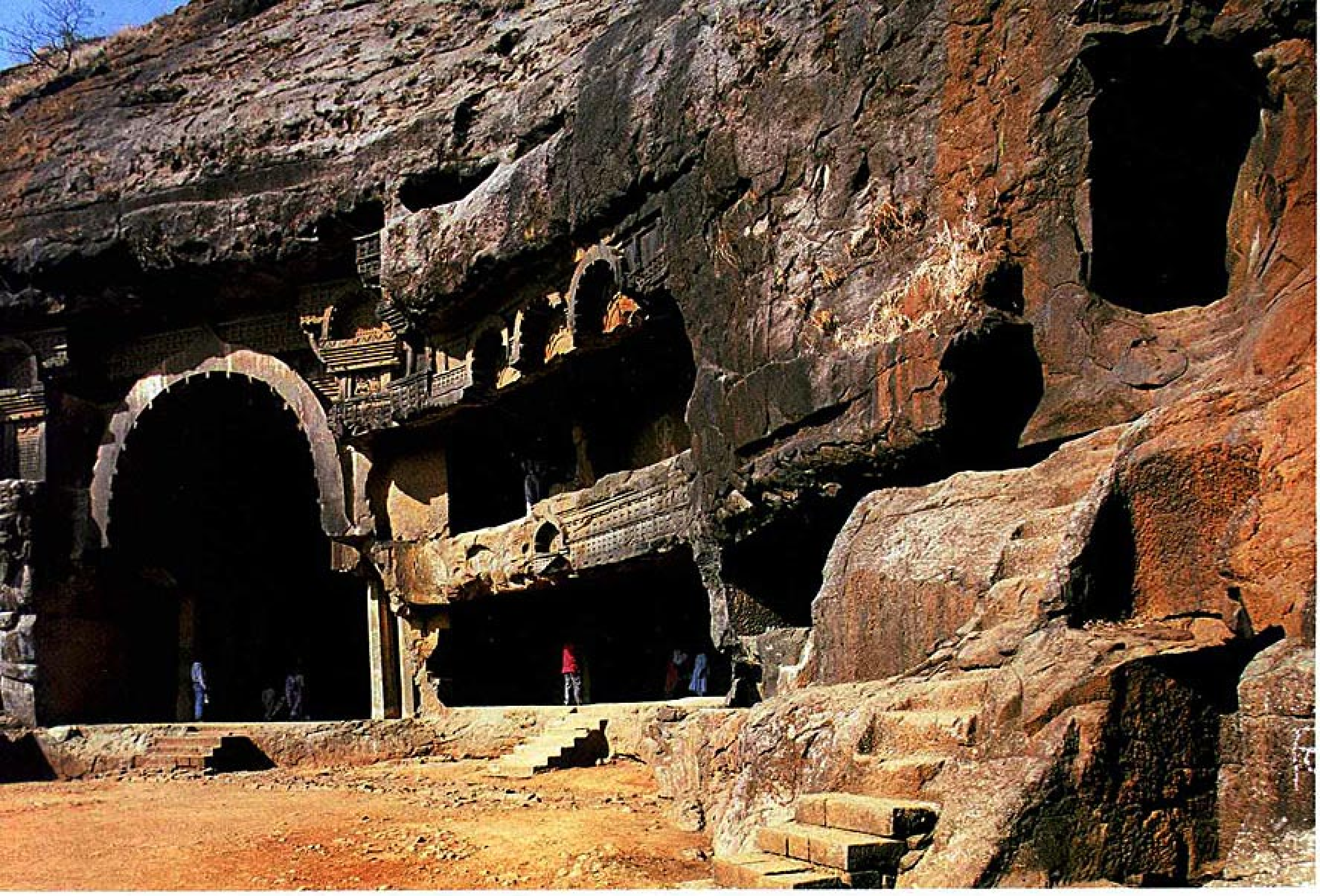
撰文/胡杨　摄影/吴健 等



这是敦煌莫高窟的北区，崖面上鳞次栉比、重重叠叠的洞窟犹如蜂巢般密密麻麻地排列着，像一条微缩的石窟长廊。



从印度孔雀王朝开始，佛教传播的洪流便分别向南北两个方向蔓延。南传佛教主要影响了缅甸、泰国、柬埔寨、斯里兰卡等地。北传佛教又分为两支，一支从印度抵达西域，在汉朝时传入中国，称为汉传佛教。另外一支则主要在西藏地区传播，称为藏传佛教。而从西域到达河西走廊，再由河西走廊传入中原的佛教传播又称为佛教的东传。这条与古代丝绸之路相融合的佛教传播之路，浸染了民族文化的色彩，完成了佛教中国化的过程。这条传播线路上的众多石窟，不仅是佛教史上的奇葩，更是世界文化的瑰宝。一座座屹立千年的石窟，构筑了佛教传播的路标。



龙门石窟的光彩，折射了佛教石窟寺在中国的辉煌

在洛阳龙门石窟考察的时候，我的思绪也顺着龙门峡谷东西两崖的峭壁如风滑动，两山对峙中的一泓流水，描画了一道宛若天上门阙的风景。在这样一个佛家圣地，谁不为之凝神静气。

北魏、唐代，那些恢弘的时代乐章一一奏响，沿西山石栈道缓缓而行，古阳洞、宾阳洞、万佛洞，千象万千；南北朝、唐代造像，风采各异。而在奉先寺群像和卢舍那石佛面前，我又忍不住在静谧中发出感叹。

龙门石窟的开凿年代，目前尚无定论。有专家推断，它的初创，大约是在北魏孝文帝入主中原，迁都洛阳前的几年时间里。在龙门石窟，不难看出，其题材内容趋向简单集中，有不少的佛传故事、本生故事。佛龛主像，大多是阿弥陀佛、弥勒佛、药师佛、观音、罗汉等。而北魏窟型窟底主要有马蹄形，窟顶近圆形，类似穹隆顶。唐代基本上是马蹄形平面。

龙门石窟的造像中，早期佛教艺术的那种宗教神秘色彩越来越淡，已自然而然地与中华民族传统艺术有机地结合了起来。这是一个突破性的变化，而这个变化过程的孕育是漫长的。解析这个漫长的孕育过程，必须走向佛教的源头——印度。

把这些石窟连成一串，就是一部佛教的传播史

2500多年前，悉达多·乔达摩王子在菩提树下大彻大悟。这些大彻大悟的心得，奠定了佛教最初的理论根基。在佛教传播的道路上，它们一路生根、发芽、壮硕。表现在真实的景观中，则是一处处石窟，把这些石窟连成一串，就是一部佛教的传播史。印度佛教经南北、陆海两路不断传播、扩散，经历了一个辉煌的时代。

最早的石窟是在印度。在古老的印度石窟前，我仔细寻觅佛教渊源的蛛丝马迹，与我走过的许多中国的佛教石窟相比，它们简直就是“平民窟”，其中的意义十分明了：它的平民性更加突出，更加彰显了未来世界的美妙，使人禁不住忘却了此生



佛教东传中国示意图

从印度抵达西域，从西域进入河西走廊，进而传入中原，佛教在茫茫戈壁、漫漫黄沙，崎岖险峻的道路上，留下了传播的轨迹—— 石窟(上)。石窟是佛教弘扬佛法的场所，是佛教徒的精神家园。左图为印度孟买附近的巴查石窟，约开凿于公元前2世纪初。在那个时代，岩壁之上的造像与洞窟天然浑成，朴拙而敦实。其雕塑也体现了以思想探索、传播佛法为主的意志。而甘赫瑞石窟（下）则是印度佛教石窟传统之所在。综观所有的佛教石窟，或多或少都可以从中找到甘赫瑞的“影子”。这座成形于古印度二世纪时案达罗王朝的石窟，是具有典型意义的范本。





的痛苦。一开始，这些固定的石窟就成为人们心灵的栖所，人们走进去，又走出来，使佛教深入到了更广大的地方。

印度的学者告诉我，最初人们谈到佛陀和佛法时，把它们比作一团云，这团云给夏季遭受干旱的土地降下焕发生机的雨露。这些内容，正好符合了干旱地区居民的现实追求。广阔的干旱区，水是命脉。在没有接受佛教之前，人们只是恐慌地接受雨露的滋润；而信仰了佛教之后，雨露则是佛的赐予。人们在享受了上天的雨露之后，总是不由自主地想起了佛陀，在佛陀的供奉地—— 石窟，感激佛陀的赐予。

在印度，早期的佛教造像只雕塑佛座、佛发、佛足和菩提树来表现佛或佛说法的场景。这种间接明快的形式，只显现了佛的存在和佛的睿智。最早的石窟是比哈尔邦格雅城北的巴拉巴尔石窟群，开凿年代约在前3世纪的孔雀王朝时代。佛寺建筑皆为木构茅棚，石窟为仿木构形制。它的凿石技术和精心修饰代表着印度石窟艺术传统的开端，直接影响了后来的石窟。经过逐步发展，石窟建筑规模越来越大，形成两类主要形制：佛殿或经堂式石窟，为僧徒们提供了静思修行的场所，这是很重要的变化，使佛与僧徒有了一个近在咫尺的交流，感悟可以面对面的互相传递。佛寺或僧房式石窟为僧徒住所，虔诚的心跳与佛的塑像合二为一。在这里，多数重要石窟都兼有佛殿和僧房两种形制。

巴米扬石窟，在今阿富汗中部巴米扬城北兴都库什山区的河谷中，北面是兴都库什山的支脉代瓦杰山，巴米扬石窟开凿在代瓦杰山南面的断崖上(上)。巴米扬曾经是一个希腊、印度、波斯文化汇聚、交流的繁盛之地。因此巴米扬大佛的雕刻自然也会带有希腊化的犍陀罗艺术的痕迹。巴米扬大佛不仅经受了风雨的侵蚀，还屡屡遭受人为的破坏，右图为炸毁前的大佛。

现存早期佛教石窟中，最早的佛殿式石窟以

位于孟买东南的巴查石窟为主要代表。该窟既有佛殿也有僧房，约凿于前2世纪初。殿堂上承茅棚式拱顶；殿堂终端呈半圆形，正中立佛塔。佛塔的位置无论从形式上还是心灵中，都趋于一个中心的位置，以突出神圣感。门面凿出窗、露台等，结构仍沿袭木构寺庙。就是这些窗和台，透露了一个信息：佛的出世与入世。到公元1世纪前后，逐渐抛弃仿木结构而自成一体，其杰出代表就是卡尔利石窟的大佛殿。佛的世界毕竟是人们精神的栖所，而这个栖所的独特性，也就是佛的世界的魅力，佛窟结构的改变，是人们更加接近佛的世界的要求。卡尔利石窟位于孟买东南，大佛殿由中堂和两侧堂组成，以列柱间隔，两边列柱。门面为石刻结构。门前立双石柱，莲花形柱头上刻四狮连体并立像。大门与殿堂之间为门廊，三面遍布浮雕，装饰极为富丽精美。这些用大量物质财富创造的佛陀氛围和佛陀形象，是人们憧憬未来的素材，而这种追求的坚韧不拔，才是推动佛教传播的动力所在。

佛教正是因为切中了人们的精神需求，才使它不断蔓延和传播

正因为佛教切中了人们内心的精神需求，佛教之风才吹向亚洲各地。但东南亚开凿石窟甚少，继承石窟艺术传统的只有阿富汗和中国的佛教石



窟。阿富汗巴米扬等地的石窟汇聚了印度石窟建筑和犍陀罗艺术的成果，将石窟和巨型造像结合起来，这种结合，使佛的高大，真正立于了天地之间和人们的心灵之中。

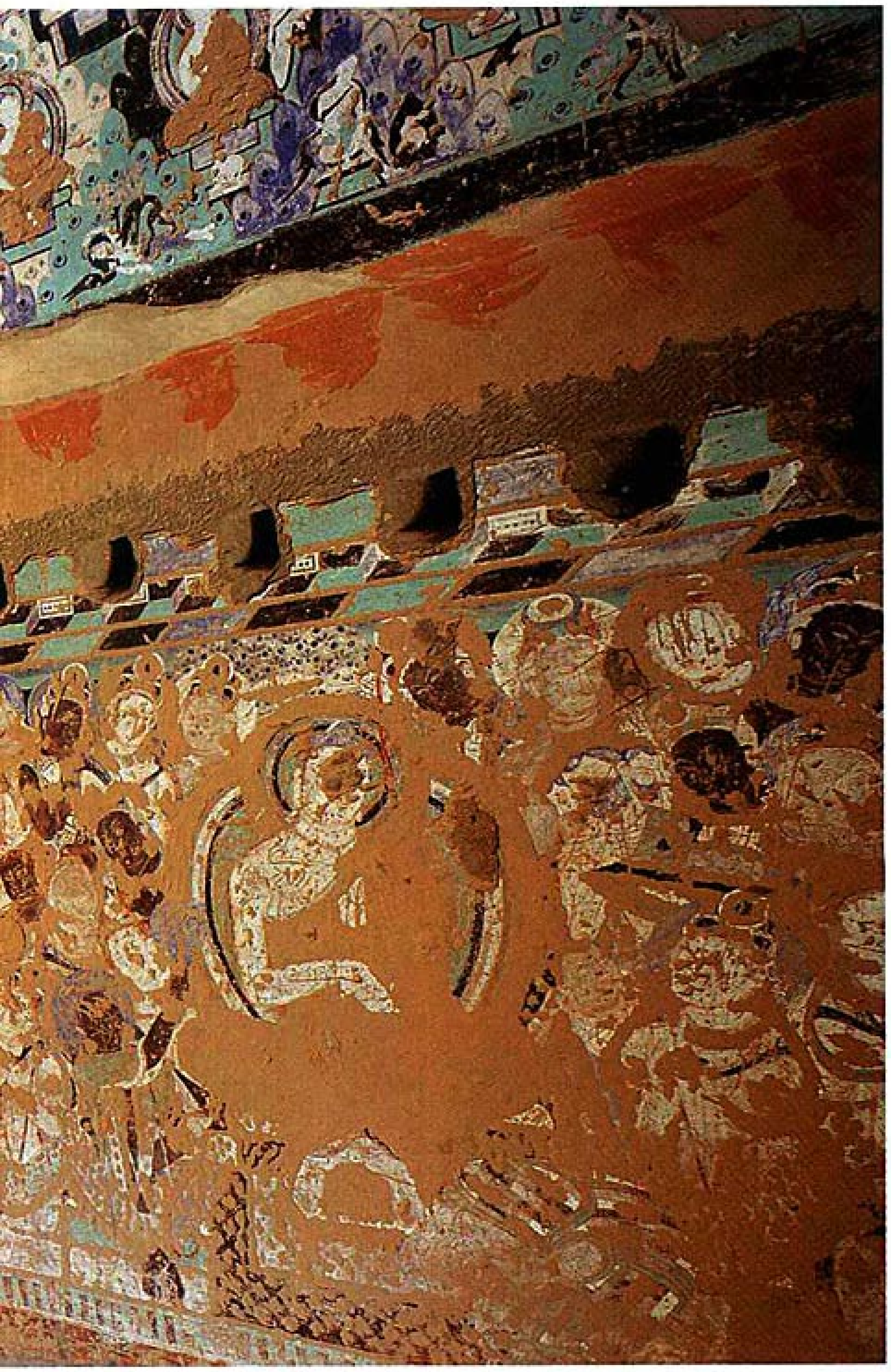
丝绸之路冲破了一个又一个封闭的文化圈，当这条最初的商路连通了阿富汗的巴米扬时，因为地理位置的重要，印度、西亚与中亚的文化在这里交会碰撞。佛教，很快就融入了这巨大的文化交流的洪流中，产生了著名的巴米扬石窟。巴米扬石窟拥有两项世界之最，巴米扬石窟是现存最大的佛教石窟群，巴米扬大佛则是世界上最高的古代立式佛像。大唐高僧玄奘漫漫西行之路没有错过这里，他的《大唐西域记》曾经描述了这里的佛教寺院和石窟。可惜，现存的巴米扬石窟已是满目疮痍，与玄奘的描述有天壤之别。

佛教经古老的丝绸之路，传入中国。西域是佛教东传过程中的必由之地，我国古代西域的石窟，诸如龟兹石窟等与巴米扬石窟的开凿均在这一道路上。可见，佛教的传播，呈现出的是一种极具生命力的发散状态。

我常常在西部的土地上行走，我能够想象，遥远的古代，天高地阔的西域，面对神秘的自然天象和无尽的人生苦难，生活在绿洲上的人们，要么你有所信仰，要么你悲哀。就这样，在寂寞的岁月里，人们







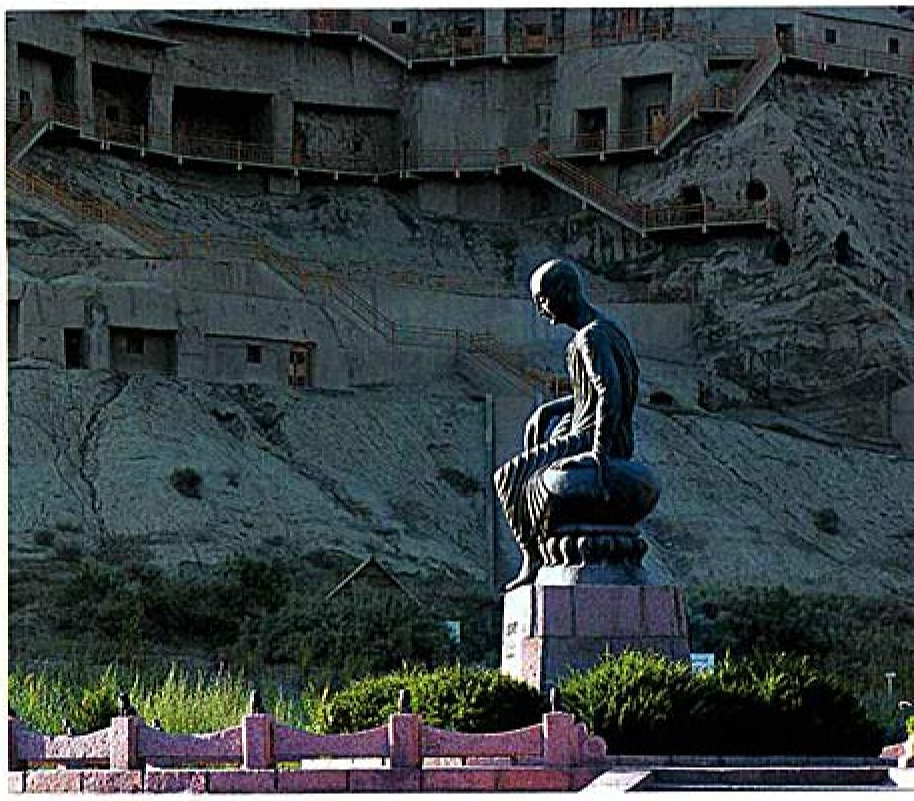
公元1世纪，当佛教从印度传入西域，位于丝绸之路要冲的古龟兹国，以其优越的地理位置，富庶的绿洲经济和安定的社会条件，与佛教艺术珠联璧合。开凿于公元3世纪末至4世纪初叶的克孜尔石窟就是那个时代的产物。它位于新疆拜城县克孜尔乡东南7公里处的木扎尔特河河谷北岸，明屋塔格山南麓(下 摄影/郝沛)。左图为第38窟的壁画伎乐。左下图为第8窟内景。

把春天的耕种和秋天的收获，把每一刻的幸福与光荣，都归功上天的赐予，而这"上天"与佛教的理论如出一辙。从接受佛教的那一刻开始，佛对于人们来说，位于一条救世之路的终点，是遥远的"佛国"的中心，而寺院或石窟则是通向这佛国的唯一通道。

因而，古代的西域，也就是现在的新疆地区，石窟的开凿很是盛行。分布在这一地区的石窟约始凿于公元3世纪左右，在南疆的库车，以至东疆的吐鲁番一带，我走过的许多峡谷，那里多有洞窟。从周围的环境来看，宁静而幽雅，恍若世外桃源。这从根本上体现了佛国的核心——宁静。

新疆石窟雕刻多为彩塑，也有木雕和个别石雕。壁画艺术在新疆石窟中占有突出地位，壁画的绘法，采用古代西域流行的晕染法，即凹凸法，结合"铁线描"式的轮廓勾勒。

克孜尔石窟是个典范。它始凿于公元3世纪左右，于8世纪后逐渐被废弃，石窟群分谷西区、谷

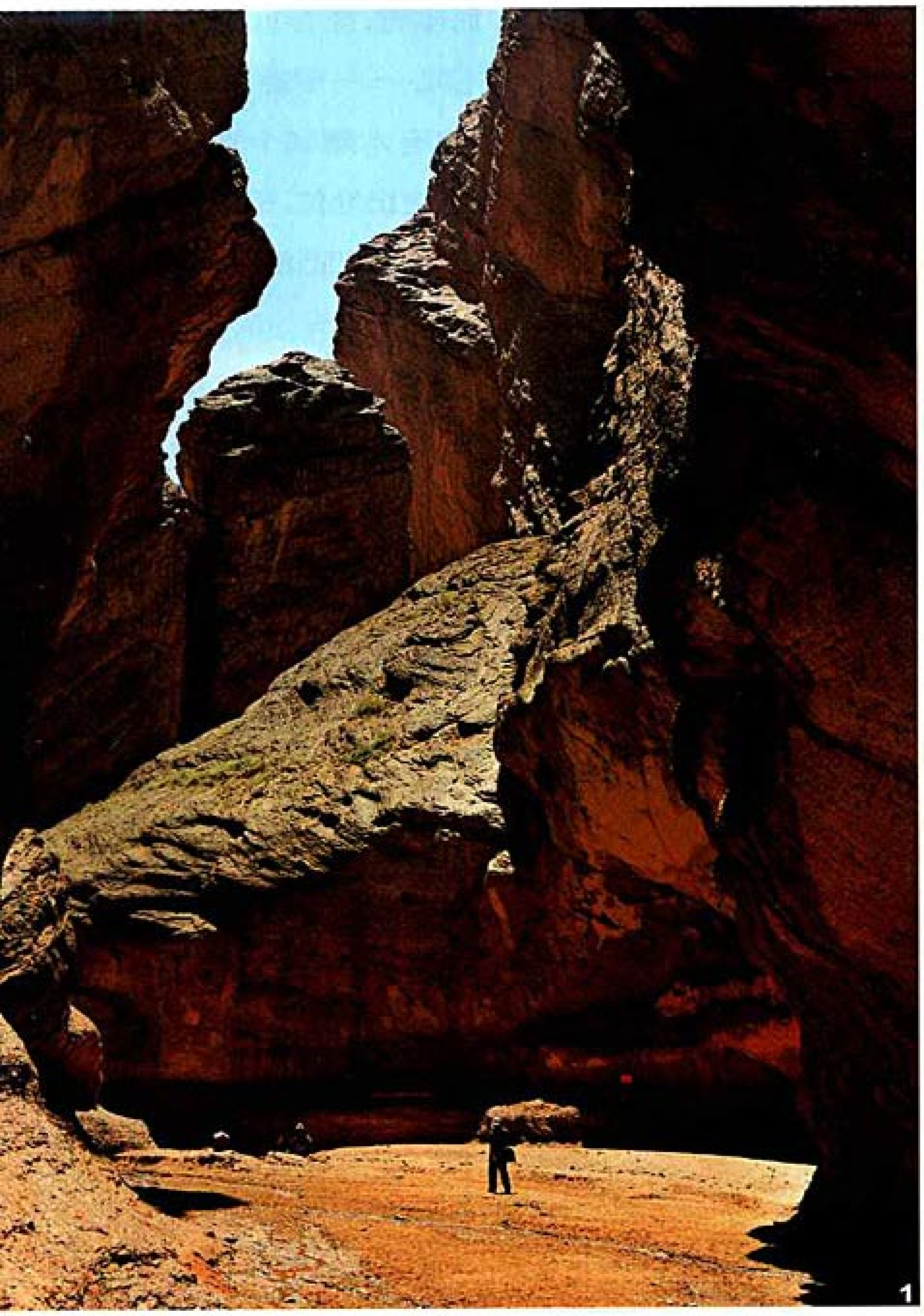


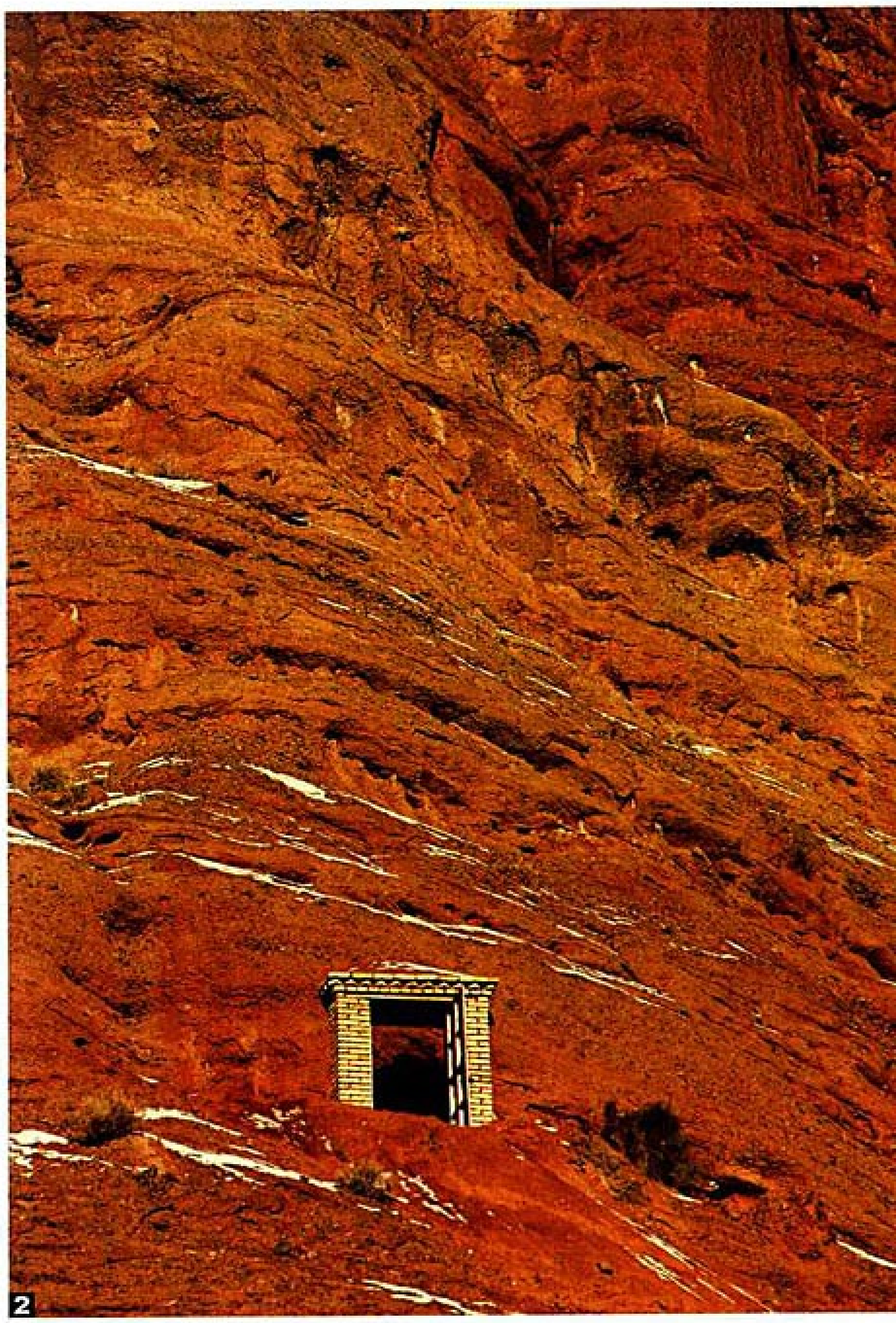
内区、谷东区和后山区，绵延3公里，现已编号的洞窟有251个，内存壁画约1万平方米，多描绘小乘佛教内容；泥塑若干具，其新1窟内1尊佛像高6米多，是龟兹石窟中现存最大的塑像。除了宗教内容以外，还有许多表现耕种、狩猎、商旅来往、音乐舞蹈和民族风貌的画面。这些改变，是佛教民族化、地域化的表现，促发了中国石窟艺术龟兹模式的形成。

丝绸之路上的生活，从一个绿洲到另一个绿洲，定居者的活动半径是十分有限的。但他们通过佛教，摆脱了狭窄的生活圈子，为自己创造了现实视野之外的丰富多彩的世界。从丝绸之路的许多绿洲间存在的石窟，我们可以看到，早期的佛教艺术只是用示意的手法表示风景，例如通过树木或者河流之类的自然物，这些东西仅仅是要表示事物发生的地点。而在库车、吐鲁番乃至敦煌的风景画，则起了布景的作用。在这种布景前边，有一部分画面则是在这个布景之中安排了佛陀画像或者佛教故事。这是佛与现实世界的割裂，这种割裂，虽然有树木或者河流之类的自然物进行弥补，但终究是生涩的。

佛教在东传过程中，有一个“入乡随俗”的嬗变

佛教思想产生于印度，经过千余年之后，它却成为中华文化的精髓，这不能不说是世界文化史上的奇观。然而，从印度到西域即而中原，佛教的本土化、民族化的演进并不像春风激荡、万木葱茏那样流畅。敦煌研究院原院长段文杰先生认为，


1


2



奇特的地貌，险峻的峡谷（左1 摄影/马宏杰），阿艾石窟把自己隐藏在神秘的自然空间之中，上接天籁之音，下纳百川之险。蹲伏于库车大峡谷谷口1.4公里的山崖上（左2 摄影/沈桥），洞口距地面有几十米。石窟内南、北、西壁上的壁画和文字清晰可辨。壁画中央绘有佛像（上 摄影/沈桥），两侧为众菩萨和闻天法人，上部有悬浮空中的“不鼓自鸣”乐器，下部有楼台亭榭，动植物、几何图案和汉字、古龟兹文字等。

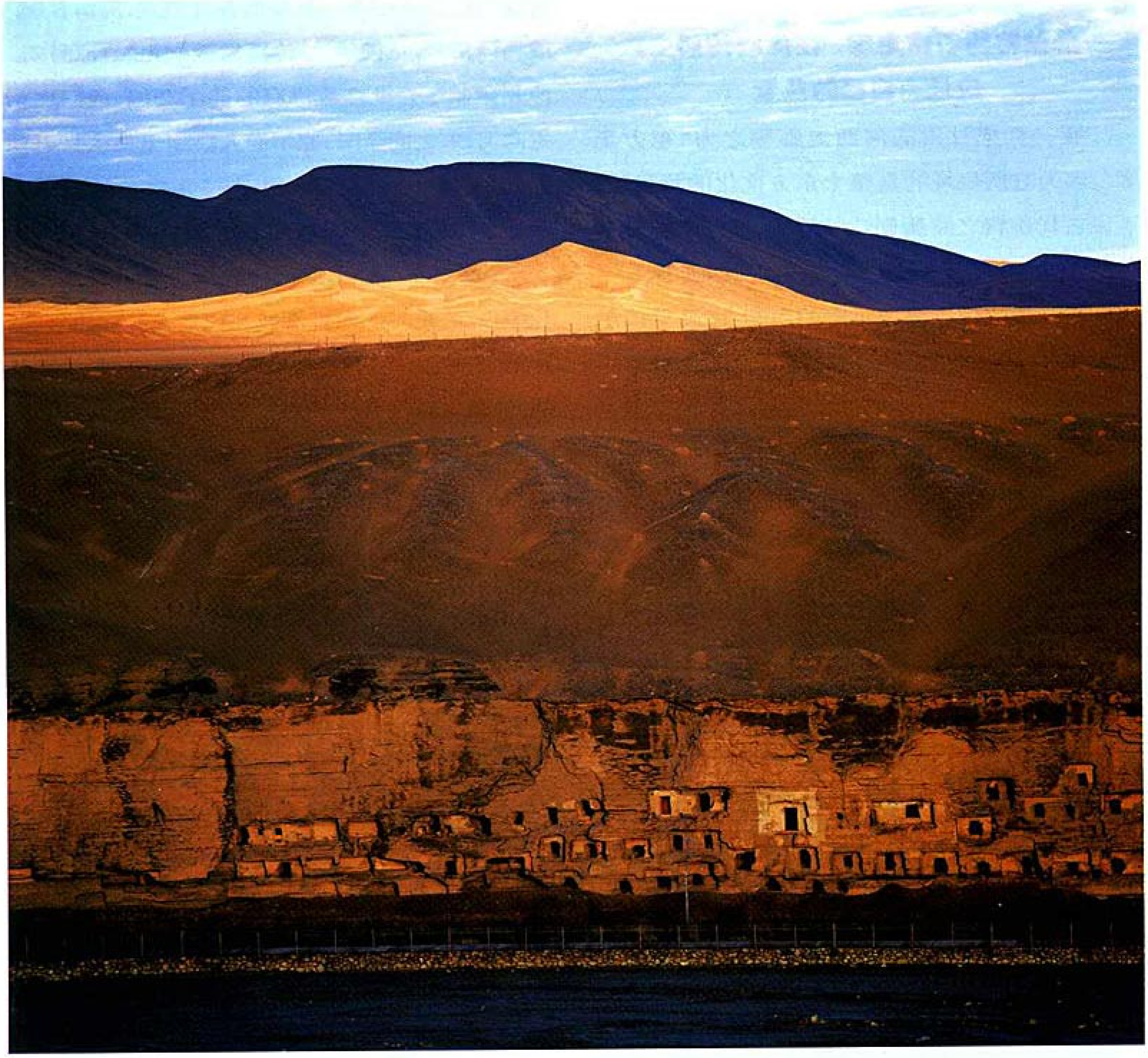
佛教，是外来教，初入中国时“大受排斥”，曾先后出现过“佛儒之争”、“华戎之争”、“佛道之争”、“黑白之争”、“神灭与神不灭”之争等一系列矛盾。但佛教极力将其思想与儒家思想、玄学糅合在一起，以适应当时的历史环境。因而，在佛教的东渐过程中，它还有一个“入乡随俗”的嬗变。

拿敦煌莫高窟来说，这种“嬗变”就更进一步。它是在具有深厚汉晋文化传统，又大量吸收外来艺术营养的沃土中成长起来的中国式的佛教艺术。在我采访段文杰先生时，他结合莫高窟的雕塑和壁画形象而生动地概述了这个问题：在菩萨形象中，在故事画中，出现了中原汉装或南朝名士的形象，出现了潇洒飘逸的精神风貌，在静的境界里增添了动的情趣，突破了西域佛教艺术的规范，形成了中国式的佛教艺术体系。

在敦煌莫高窟，随着时间的推移，洞窟的形制上，人们取消了中心塔柱，形成了一个更大的佛殿，佛殿正面是佛陀及两侧的陪伴人物。这里所表现的，就是想象中的在宇宙内普遍存在的可实现的超脱。从环境上看，更加庄重和幽静。

敦煌莫高窟里的菩萨处于佛陀与众生之间的地位，他们直接面向寻求解脱的人，引导他们皈依佛门或信任佛的教义。敦煌壁画中有许多鲜活





上图：戈壁广阔，山脉深邃，但在一条峡谷里的崖面上布满了高高低低、大大小小的洞窟，窟前栈道蜿蜒曲折，气势宏伟壮观。这便是敦煌莫高窟，独一无二的佛教艺术圣地，也是一座巨大的美术陈列馆。左图为莫高窟第45窟菩萨雕塑。

的佛经故事，这些故事告诉人们，就连佛的前世，也是一名普普通通的生者，只是在通往超脱的道路上，有一颗恒久的虔诚心。

在敦煌石窟的穹窿顶上，常常画着装饰图案，图案的中心是个圆，它的意思是超然于尘世之上。这种超脱含义可通过下列方式而进一步强调出来：在穹窿顶圆形装饰花中心部位，画着骑着自己的坐骑，离开象征着尘世的家庭而出走的佛陀。这是很重要的信息，绿洲上的佛教徒们从形象的壁画上看见自己未来的情形，也就有了信仰的力量。

而唐代的敦煌，洞窟里的风景画却有了实际的价值。这首先由于它是展现宗教故事的场所，而宗教故事反过来又使它成为必要条件。从这里到纯粹风景画之间，只有一小步的距离。但就是这一小步，使佛显得亲切而耐人寻味。

另外，佛教在丝绸之路上的兴盛，还要归功于那些奔波的商旅，他们的经历，很好地解释了佛的存在。并且，他们也不遗余力地弘扬佛法，用自己的一部分积蓄开窟造佛。因为，对他们来说，他们所获得的一切，都是佛的赐予。

一条独特的石窟走廊，在佛教传播史，应该有自己的位置

我一直把甘肃的河西走廊称之为“东方走廊”，因为它所呈现的是整个东方文化的背景，且不说古代丝绸之路所创造的辉煌，仅仅是佛教的传播，这里就可以展开一幅五彩缤纷的画卷。

古代凉州位于河西走廊的东端，它最早接触并吸纳了中原文化，又与西域游牧文化有着不可分割的渊源，在这样的地理文化背景之中，佛教的进入必将会产生历史性的变革与辉煌。的确，凉州不负众望。

佛教的传入与佛经的译介几乎是同时进行的。在凉州悠久灿烂的历史长河中，鸠摩罗什、玄奘、萨班、八思巴等一批高僧在此驻足，滞留客居，或翻译佛经，弘扬佛法，传播佛教文化。五凉时期，凉州聚集了一批修建佛窟的能工巧匠，他们逐渐走向河西，走向全国。凉州僧人昙曜更在主持开凿天梯山石窟之后，东下大同，主持开凿了云冈石窟，并为龙门石窟的开凿培养了一批技术力量。

占有天时地利，凉州一度成为北中国佛教文化中心。这是与一大批佛教文化名人开坛讲经、翻译著述、兴建寺塔、开凿佛窟等辛勤努力是分不开的，也是由凉州宽松的政治社会生活环境和良好的人文环境造就的，且对中外文化交流产生过重大而深远的影响。

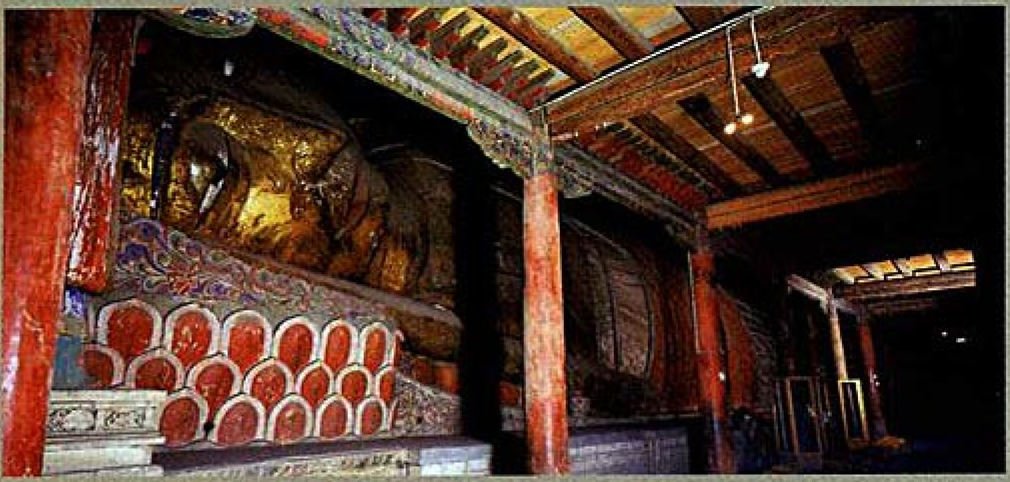
天梯山石窟是个例证，它被后人誉为“中国石窟寺的鼻祖”。考古专家宿白先生在考察了天梯山





这是莫高窟第130窟中的南大像。古代匠师在塑造这尊坐佛时突出了佛头的体积，坐佛高26米，佛头就高达7米。虽然超出了正常比例，但解决了由下仰视所造成的头小体大的视角差。使人们在仰视时，仍能清晰地看到佛面的表情，这是古人智慧之作。 左图为莫高窟第16窟，图中右边是藏经洞（第17窟）的入口，当年王道士在清理积沙时，偶然发现，随后数万余卷古代文书和其他一批精美的文物的流失，震动了全世界，由此形成一门举世瞩目的新兴学科——敦煌学。





《涅槃大佛及众弟子》摄影手记

撰文／吴健

甘肃张掖大佛寺内的释迦牟尼涅槃巨像，是中国现存室内泥塑卧佛中最大的一尊。佛身长35米，肩宽7.5米，脚长5.4米。木胎泥塑，金装彩绘。卧佛头枕莲台，侧身而卧，右手掌心向上枕于脸下，左手手心向下，平置于双腿之上，身体丰满圆润，线条柔和自然，轻柔的袈裟随肌肤起伏有序，虽形体硕大，造



像比例却是匀称适度，卧佛双眼若开若闭，嘴唇欲启欲动，仿佛有“视之若醒，呼之则寐”之感，表现的则是“寂灭为乐”的佛教思想境界。整体造型气势宏大，雄伟壮观。在佛像头部和腿部前，分别塑有优婆夷、优婆塞立像各1尊，佛身后侧上部，塑有迦叶、阿难等十大弟子的举哀群像，塑像为立像，每尊高达5米以上，弟子身后巨大的板壁上，绘有壁画六方。

由于这尊巨大卧佛是室内雕塑，在观赏时受到了空间局限，加之殿分二层，一层大殿内有支撑建筑的巨大木构立柱数十根，错综复杂的建筑构件，似一个个屏障，阻碍了观赏者的视野和角度，若观十大弟子及优婆夷、优婆塞，又须在殿内二层，可是在二层外沿又修筑一道高达3米的木构栅栏……长期以来，卧佛及众弟子造像犹如笼罩在迷雾之中，宗教崇拜的实用性大于艺术鉴赏的审美性，给想一窥全貌的人们留下了诸多的遗憾。

近些年来，一些摄影家先后到这里，用尽多种方法，想以摄影艺术这种独特的造型手段来表现大佛，但是都由于受殿内空间、建筑构件及相机镜头的制约和影响，最终都未能如愿。

2004年4月初，受张掖市博物馆之邀，我带着助手来到张掖，此行想通过摄影手段拍摄到一个全面的、完整的、科学的和富有艺术感染力的涅槃巨像及众弟子造像，这也是我多年的夙愿。

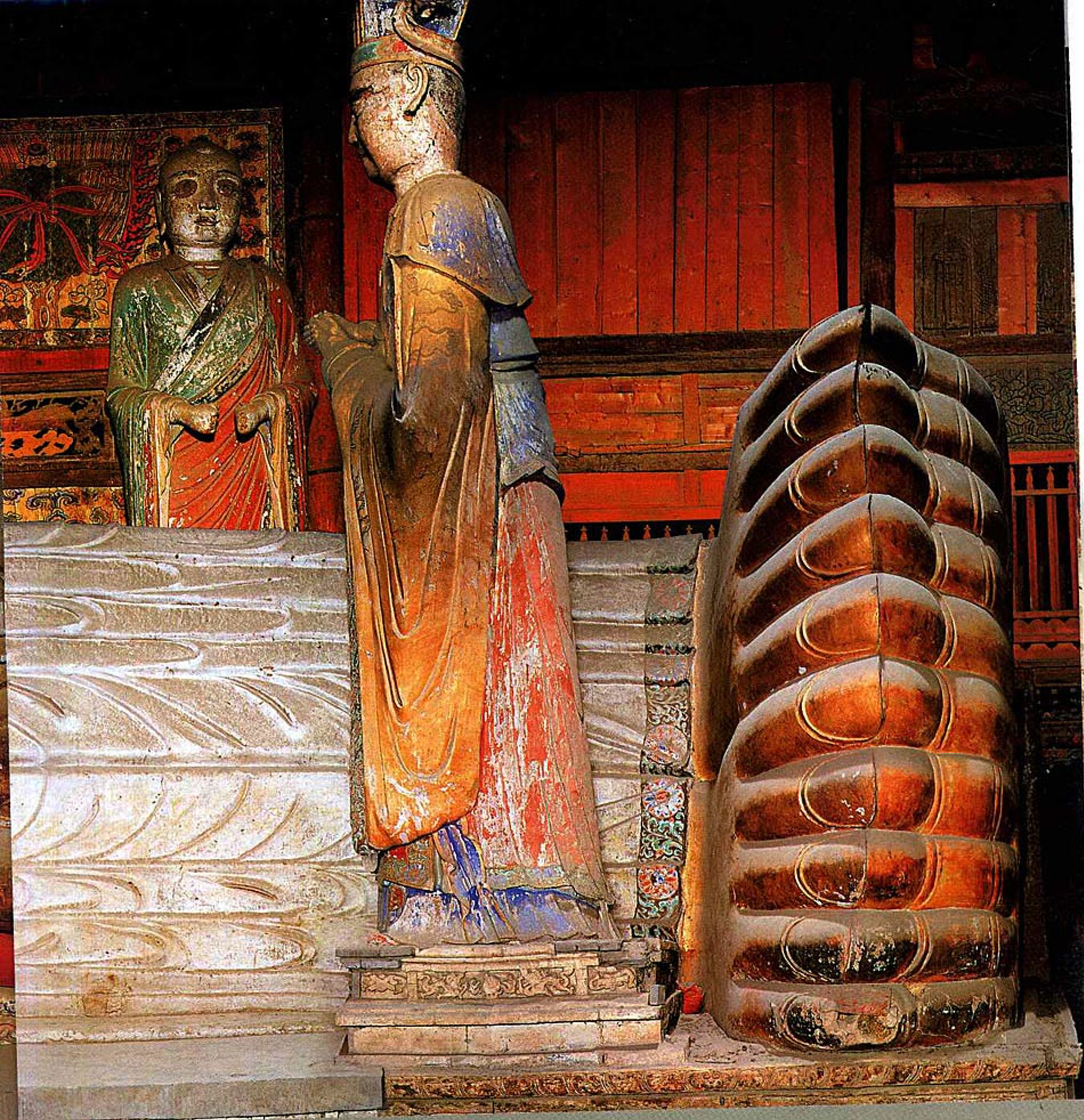


拍摄之前，对大佛寺主殿的整体布局和涅槃佛像及众弟子进行了全方位、多角度的考察后，确定了一个切实可行的拍摄预案——散点透视及平行移动拼接拍摄法：第一，在大殿一层内对巨佛塑像全身进行分段拍摄；第二，在大殿二层对十大弟子及板壁壁画分段拍摄；第三，在一层和二层均分别对优婆夷、优婆塞塑像进行拍摄，最终将上下两层合在一起。

面对巨大涅槃像，首先要寻找一个平视的、理想的拍摄角度，最终的摄距确定在3.8米处，相机高度在1.9米左右。为了统一3.8米的摄距，我在与涅槃佛像台沿平行、等距离的地面上画出一条拍摄线，长度为38米，两边各留出1.5米的空间。根据90毫米镜头的取景范围，正好上下将佛身躯及佛台上沿包括进去，左右宽度约为1米，由此在摄距定位平行线上自南向北设定了38个拍摄点。

由于我所表现的不是一尊完整的造像，而是巨形涅槃大佛的一个个部分，为保证大佛整体一致，光线的投射方向、强度、布度面积及色温诸方面因素必须完全统一，拍摄时间定在夜间，3200k灯光设备、拍摄时，灯光随机平移，确保拍摄对象的整体谐调一致，布光完成以后，进入最终的拍摄程序，调焦测光后，自南向北，共拍摄了38张底片，大殿内一层涅槃大佛的拍摄程序也就结束了。

以迦叶和阿难为首的十大弟子，同



样是大殿以涅槃大佛为主体的佛涅槃场景中的重要组成部分，因为在一层拍摄线上无法观到，必须在大殿二层寻找拍摄点，而这个拍摄点由于密布的木构栅栏屏挡，无法超越其高度拍摄，最终选择了透过木栅栏的空隙，将镜头伸出拍摄方案。仍然用90毫米的标准镜头，躲避开立柱障碍，自南向北共拍摄底片44张，这样，十大弟子塑像及背后板壁的六方壁画也就拍完了。

涅槃佛前的优婆夷、优婆塞两立像，由于形体巨大，高度在5米以上，在一层拍摄线上只能随大佛拍摄到下半身，在二层拍摄线上随十大弟子只能拍摄到头部，为了能使这两身造像头身相融为一体，在大殿二层木栅栏的空隙中，又对优婆夷和优婆塞二身塑像的上半身分别进行拍摄，用75毫米的镜头、平行移动共拍6张。

涅槃大佛及众弟子造像（包括板壁壁画），共拍摄彩色120反转片6×9厘米底片88张，及时在北京冲洗后，所有底片焦点清晰、曝光准确、布光均匀、色彩逼真。最后，我请文物出版社影像中心的专家们进行图像的后期处理，经过了一个多月的扫描、拼接、合成、刻录、打印等程序，《涅槃大佛及众弟子》终于诞生了。它是科学技术和艺术手法结合的产物，营造了一个全新的佛教氛围和盎然的艺术境界，也是石窟寺摄影艺术的一个创举。



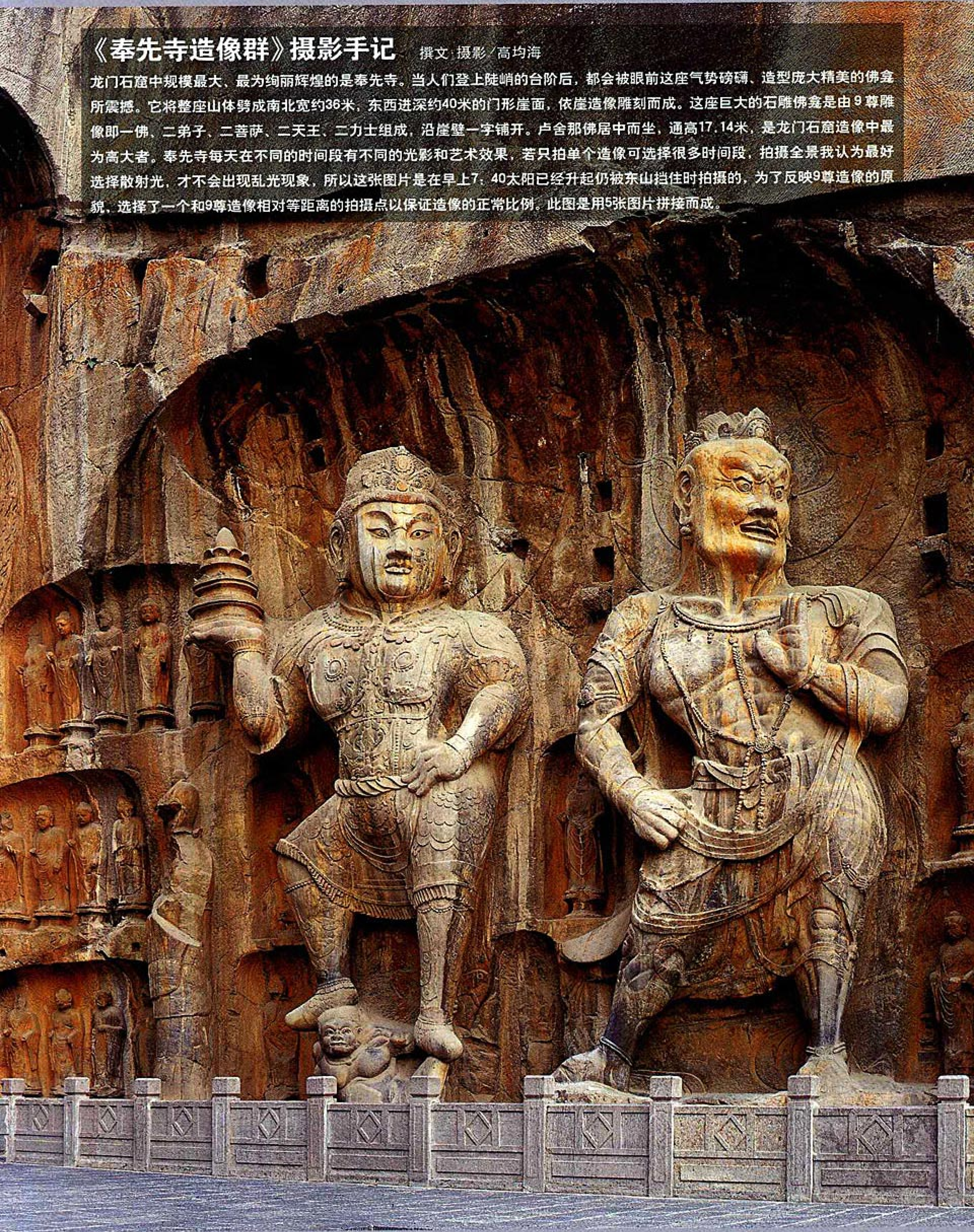


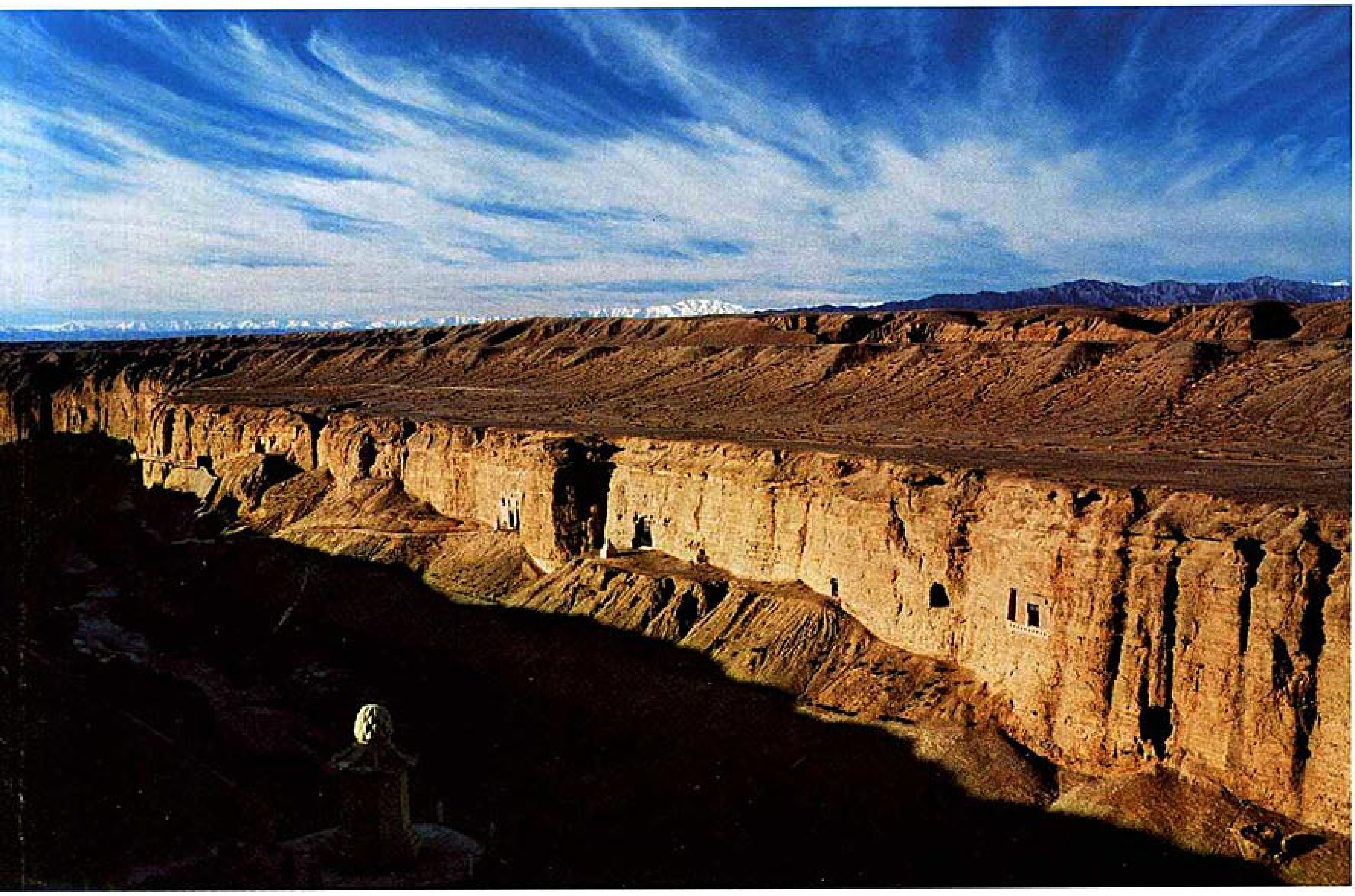


《奉先寺造像群》摄影手记

撰文·摄影/高均海

龙门石窟中规模最大、最为绚丽辉煌的是奉先寺。当人们登上陡峭的台阶后，都会被眼前这座气势磅礴、造型庞大精美的佛龛所震撼。它将整座山体劈成南北宽约36米，东西进深约40米的门形崖面，依崖造像雕刻而成。这座巨大的石雕佛龛是由9尊雕像即一佛、二弟子、二菩萨、二天王、二力士组成，沿崖壁一字铺开。卢舍那佛居中而坐，通高17.14米，是龙门石窟造像中最为高大者。奉先寺每天在不同的时间段有不同的光影和艺术效果，若只拍单个造像可选择很多时间段，拍摄全景我认为最好选择散射光，才不会出现乱光现象，所以这张图片是在早上7：40太阳已经升起仍被东山挡住时拍摄的，为了反映9尊造像的原貌，选择了一个和9尊造像相对等距离的拍摄点以保证造像的正常比例。此图是用5张图片拼接而成。





榆林窟位于瓜州县城南76公里处榆林河谷两侧的砾石崖壁，一泓清流流过崖间。目前尚存石窟41个，其中东崖30座，西崖11座。榆林窟始建于北魏，洞窟形制、壁画内容、艺术风格及供养人题名等方面与莫高窟石窟艺术一脉相承，是敦煌艺术的重要组成部分。

石窟后认为：新疆以东现存最早的佛教石窟在风格上都可称之为“凉州模式”，而凉州模式的代表则是天梯山石窟。

天梯山石窟位于武威市城南50公里处的中路乡灯山村，创建于东晋十六国时期的北凉，距今约有1600年历史。天梯山山峰巍峨，山有石阶，拾级而上，道路崎岖，形如悬梯，故称天梯山。石窟中大佛依山而坐，脚下碧波荡漾，薄云缠绕其身，构成了一幅山、水、佛、云浑然一体的壮观奇景。

天梯山石窟建成后，世人仿此陆续开凿了金塔寺、马蹄寺、文殊山、榆林窟等。后来，北魏在大同开凿云冈石窟时，主持人也是凉州僧人昙曜，所用能工巧匠大都是凉州人。

在凉州的辐射作用下，河西走廊简直就是一个石窟走廊。从西到东，有五个庙石窟、敦煌西千佛洞、莫高窟、榆林窟、东千佛洞、旱峡石窟、昌马石窟、文殊山石窟、马蹄寺石窟等等，等等。这些密集的石窟群，一一进入它们，我们画出的一条佛教传播中承前启后的生命轨迹。

西出阳关的大道上，敦煌西千佛洞是个幽静之所，党金果勒之水蜿蜒流淌，宽大的河谷中，桃红柳绿。敦煌遗书《沙州都督府图经》有断断续续的记载：“右在县(指寿昌)东六十里，耆旧图云：汉……佛龛……百姓渐更修营。”从西千佛洞东距石峨博和西距寿昌城的路程推测，这段文字记载的应是西千佛洞。

敦煌西千佛洞现存北魏至宋代的洞窟16个，著名的国画大师张大千先生曾在20世纪40年代对该洞窟做过调查并编写了窟号。


携手三星 梦圆奥运
分享感动
500万
数码相机
1600万色
QVGA彩屏
14.9 mm
纤薄机身
三星 G608
SAMSUNG
Anycall
Beijing 2008
SAMSUNG
www.samsungmobile.com.cn / www.samsung.com
奥运会全球移动电话合作伙伴



河西走廊瓜州县境内的榆林石窟3窟中有两幅《唐僧取经图》。一幅绘制于西壁北侧，在云雾缭绕的山崖，唐僧双手合十，躬身拜谢佛祖、菩萨。身后神猴与白马并排而立，白马的鞍鞯上有大朵的莲花，莲花上放着用锦帛包裹的佛经，佛经闪烁着熠熠的光芒（左）。东面的壁画上，在十一面观音下面，唐僧拜见，虔诚而用心，孙悟空腰际挂着锦帛包裹的佛经，右肩的锡杖上挑着经盒（略）。这些壁画把民间流传的故事加以佛教理念，生动而富有感染力。《唐僧取经图》，是研究《西游记》成书演绎过程中极为珍贵的形象资料。

西出敦煌市，我们的汽车行驶在宽阔的戈壁滩上，南面的沙山清晰可见，壮观无比。大约走了近40公里的路程之后，稀稀疏疏的绿阴引人注目，沿着绿阴的方向，汽车向南拐，来到了河谷边。那些绿阴原来是河谷里参天古木的树梢，真是奇妙。我们从陡峭的石级走下河谷，就像走进了世外桃源，流水潺潺，野花遍地，要五六个人才能合抱的大树到处都是，树枝隐天蔽日，凉爽异常。只是河谷北壁悬崖，由于千百年来流水的冲击和大自然的风化侵蚀，形成了断裂，致使现存的一些洞窟前室崩塌。

从西千佛洞石窟的造型及艺术风格来看，与莫高窟极为相似，因此它又可归纳为敦煌石窟的组成部分之一。第四窟中的一组北魏飞天，她们在巾带飘动中翩翩起舞，一前一后，形体自然优美，双手起处，花瓣飘落，如入胜景，是该石窟中的壁


感动背后是涤荡心灵的共鸣。
GO BULLDOGS!
分享 感动 G608
500万像素背后是蕴藏20年的渴望。
Anycall
SAMSUNG
Anycall



如果从高空俯瞰，它是一个漂亮的麦垛，因而，它有一个诗意的名字——麦积山。古人说："麦积山者，北跨清渭，南渐两当，五百里岗峦，麦积处其半，崛起一块石，高百万寻。"其雄浑和壮阔略见一斑。作为佛教圣地，麦积山植被葱翠，云雾缭绕，暗示着佛家的清心宁静。而抬头仰望，龛窟密如蜂房，依窟建檐，层层相叠。栈道云梯修建于悬崖，浅龛深窟开凿于峭壁，可谓绝处通幽。摄影/吴均

画精品。第十窟东壁北侧北魏时代的柢园记图，表现的是释迦牟尼弟子舍利弗和信外道的婆罗门六师外道首领牢度叉斗法的故事，是整个敦煌石窟艺术中最早出现的一幅。同类的经变故事，在莫高窟出现的时间是唐末。与起源于印度的柢园记图有所区别，敦煌西千佛洞壁画的创作者一开始就另辟蹊径，处理手法经过历代艺术家长时间的提炼，在构图上富有变化，在表现手法上带有一定程度的幽默和夸张。第六窟为唐代洞窟，其南壁和东壁有两行题记，南壁的说法图右端上方有"如意元年……"东壁中间有"李仙凤天宝十三……"这两条题记，是西千佛洞仅有的记载年代的洞窟。

流过西千佛洞的河水，是敦煌绿洲的命脉所在，它使荒芜的沙漠戈壁，成为肥沃的绿洲；它使西出阳关的旅人，有了灵魂和精神的栖息地。

今天的人们能走到旱峡，应该说是真正的行者。荒芜中的旱峡石窟，不知道已经寂寞了多少年，但在遥远的过去，它可能是另外一番景象。距甘肃瓜州县踏实乡18公里的旱峡口，有一处石窟，叫旱峡石窟。在人们的印象中，一般石窟寺的所在地，都是景色优美且洞窟密布的风水宝地，旱峡却是个例外。

这里除了一条简易的山路能够显示人类的遗迹，就再也没有生命的痕迹了。放眼望去，山崖陡峭，光秃秃一片，不仔细看，看不出石窟的位置。原来，旱峡石窟只有两个洞窟，且都在高峻的山腰，距离地面近80米。更要命的是这凌空的石窟没有进洞的通道，只在洞下60多米的地方有脚窝可以攀登进洞，要想一睹它的真容，是一件危险而刺激的事情。



感动背后是惊心动魄的震撼。
分享 感动 G608
500万像素背后是10000次的艰苦磨练。
Anycall
SAMSUNG
Anycall



如果说敦煌莫高窟是一座美术陈列馆的话，那么麦积山则是一座雕塑陈列馆。这里的雕像，大的高达15米多，小的仅20多厘米。而这里的泥塑可分为四类：突出墙面的高浮塑、完全离开墙面的圆塑，粘贴在墙面上的模制影塑和壁塑。其中有许多与真人大小相仿的圆塑，极富生活情趣。摄影/王枚

据专家考证，旱峡石窟开凿于魏晋时期，从脱落的壁画断定，唐、五代、西夏曾经重修。石窟内的壁画、塑像多处损坏。旱峡石窟虽然只有两个洞窟，但窟内题记却十分丰富，有26条之多，汉文、西夏文、蒙古文、藏文、维吾尔文等不一而足，为研究工作提供了宝贵的资料。其中汉文题记有3条，属清代。南窟西壁合缝处有一段行书刻写着“乾隆五十七年五月十五日立安西州”。北壁左边有行书刻写“嘉庆十三年”、“咸丰十五年三月五日”。从题记上看，清代这里仍有宗教佛事活动。

偏僻而寂寞的旱峡石窟，从它诞生的那一刻起，不知道有多少善男信女在这里穿梭往来。也许那时候，这里曾是一块水草丰茂的土地，养育着生命，也养育了信仰。仰望高悬、孤单的洞窟，旱峡的神秘，在我心中留下了抹不去的记忆。

敦煌以东，东千佛洞的遗迹是让人惊讶的。古河道上，虽然水已断流，但可以想象商旅们沿着有水的地方来到这里，心情是多么的激动。他们把自己的憧憬和寄托，留在岩石上，也把无限的虔诚留给了未来。

西部，在僻静的山林幽谷，叫千佛洞的很多。敦煌有千佛洞(莫高窟)、西千佛洞，新疆也有叫千佛洞的佛教胜迹。而我们要去考察的是甘肃瓜州的千佛洞，属于敦煌艺术的体系，因此，称东千佛洞。

瓜州东千佛洞，距离县城98公里。我们从早晨出发，直到中午，才到达目的地。司机说，一年之中，来这里的人很少，除了文物保护人员和研究人员偶尔来几趟外，几乎没有什么游人。

东千佛洞的洞窟开凿在长山子北的古河道两岸，干枯的古河道如同千年的遗迹，而岩壁上的洞窟，更像是原始人类的居所。东千佛洞现存23窟，保存有壁画和塑像的只有9窟。其中西夏5窟、元1窟、清3窟，壁画总面积486平方米，彩塑56身，尤其以内容丰富、技艺精湛的西夏窟见长，是一座不可多得的西夏艺术宝库。

段文杰先生认为：瓜州榆林窟和东千佛洞六幅玄奘取经图的发现，是稀世之珍。东千佛洞的“水月观音变”风格独特：明月高照，彩云环绕，绿水扬波，观音坐在金刚宝座上，座后紫竹摇曳，玄奘双手合十向观音膜拜，猴行者一手搭凉棚、一手牵白马紧随身后。这幅壁画产生于《西游记》成书之前，是难得的形象资料。

我们考察完了东千佛洞之后，内心里一直存留着许多疑问：这里的生态环境为什么如此荒凉？开凿洞窟的时候肯定不是这样，河道里应是碧波荡漾，大河两岸应是草木锦绣，不然，怎么会有“水月观音”的奇思妙想。

同样是一条河谷，不同的是这里仍然有着不


携手三星　梦圆奥运
Anycall
分享感动
500万
1600万色
14.9 mm
数码相机
QVGA彩屏
纤薄机身
三星 G608
SAMSUNG
Anycall
Beijing 2008
SAMSUNG
奥运会全球移动电话合作伙伴
www.samsungmobile.com.cn / www.samsung.com

息的波浪在时间之上翻滚，看见它的人总是怀有深深的敬意。五个庙，见证了党金果勒河的风采，也持续着敦煌的风采。与河西众多的石窟相比，五个庙在最偏僻的一隅，暗藏着它的锋芒。

党金果勒河不息的波涛，洗净岁月的尘埃，五个庙的光辉悄悄浮出。就是这条河，孕育了敦煌不朽的文明。然而，就在敦煌如日中天的时候，五个庙石窟却是寂寞的。大多数人并不知道，西出阳关的道路上，还有五个庙。天苍苍野茫茫的游牧区，水草丰美的宁静世界里，党金果勒冲积谷地的崖壁上，那像眼睛一样的19个洞窟，大约从北魏开始，就有了开凿的历史。漫长的时光，只有党金果勒闪闪的水波，伴随了它信仰的积累。

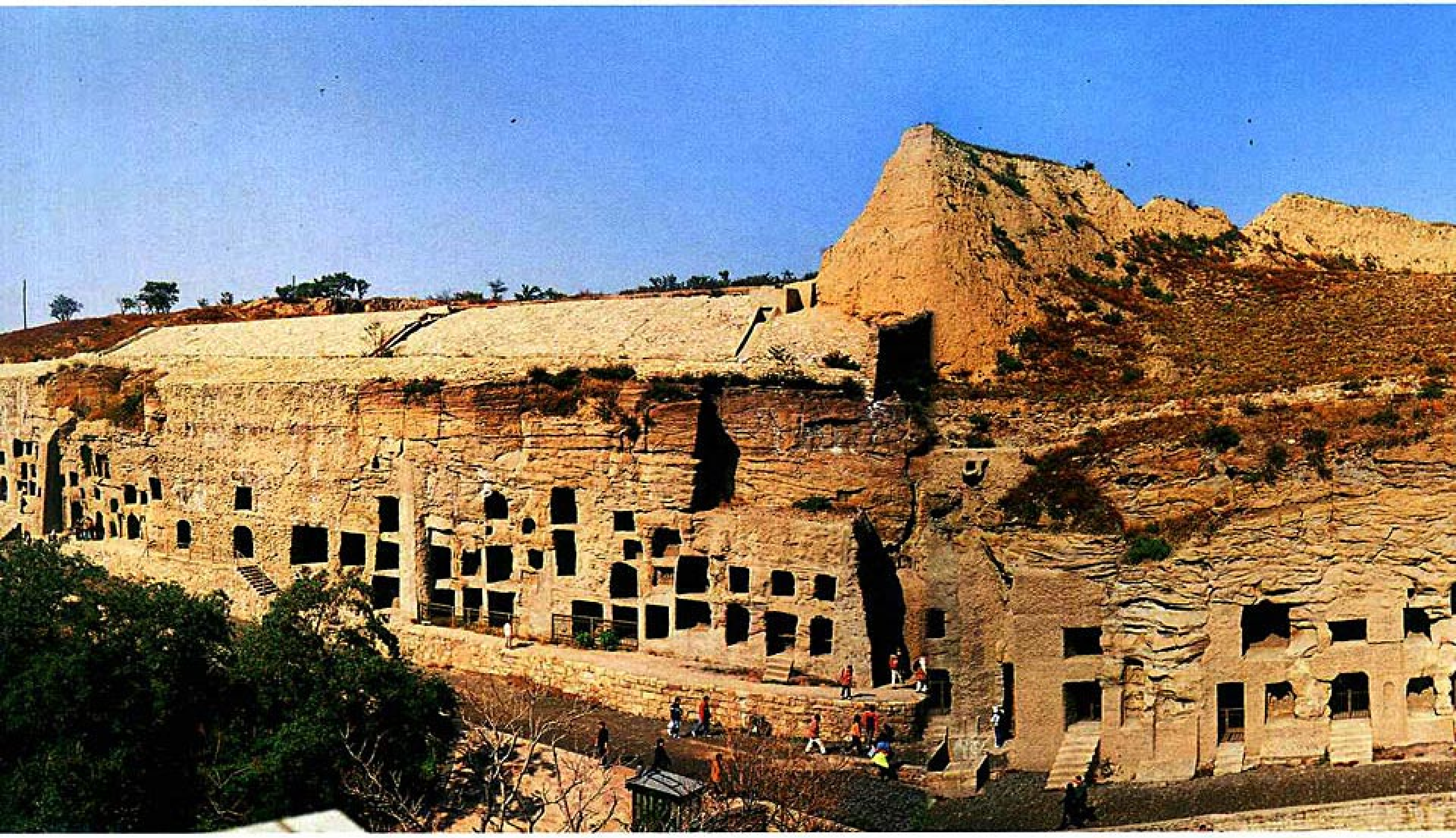
现在，这里已经是浓阴蔽日，苹果园的芳香阵阵袭来，确凿是一个神灵居住的地方。

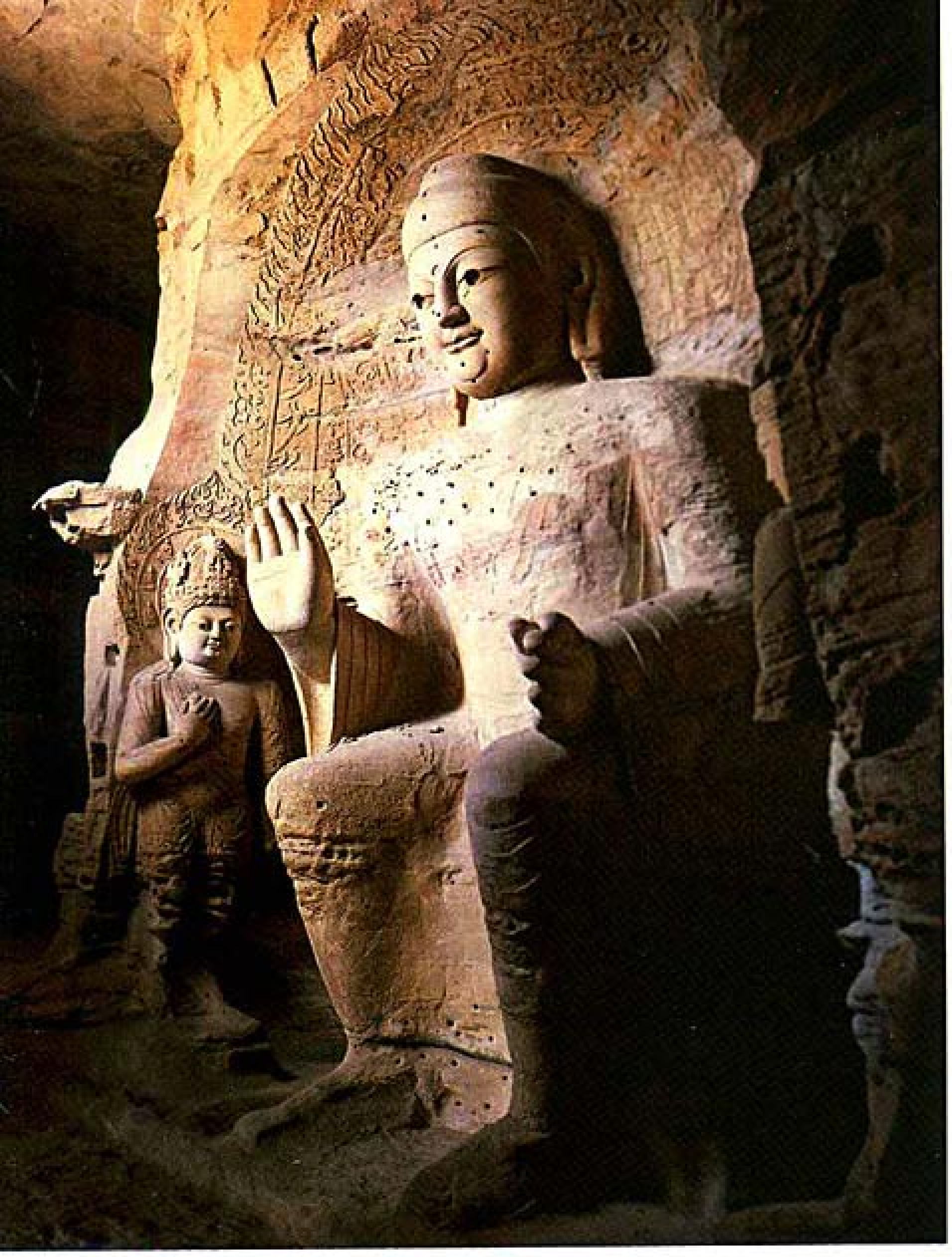
抬头观崖，目测的高度大约有30多米，那些洞窟就悬于半崖之上。细细数来，正是19个，占居整个崖面约300多米长的空间。这些洞窟中，只有中间的5个能够登临参观，因此就有了五个庙的称谓。那么，只能看它们了。

可能是名微车马稀的缘故，香火是早已断绝了。像是废弃的古刹，隐隐透露出逼人的威严。崖面的崩塌，阁道的残缺，顺着木板搭垫的空中栈道，那些佛、金刚、力士和供养人像才显现真容。一些洞窟烟熏火燎的痕迹十分严重，看来佛门净地，已经充当过牧羊人的居所，佛像的破坏也是目不忍睹的。

现存的壁画，大多绘有说法图，也有耕种和收获的场面，五代至北宋期间敦煌曹氏政权的情况也有所反映。壁画中还出现了西夏文和回纥文。专家认为，五个庙石窟壁画的特点，在其他的石窟中十分鲜见，具有独特的价值。五个庙，终于在蒙尘的静虚中，盼来了欣赏的目光。

一片榆树之下，流水潺潺；一片榆树之下，隐藏着千古不化的幽静。榆林窟，记录了唐僧取经的故事，记录了一个世纪乃至几个世纪丝绸之路上



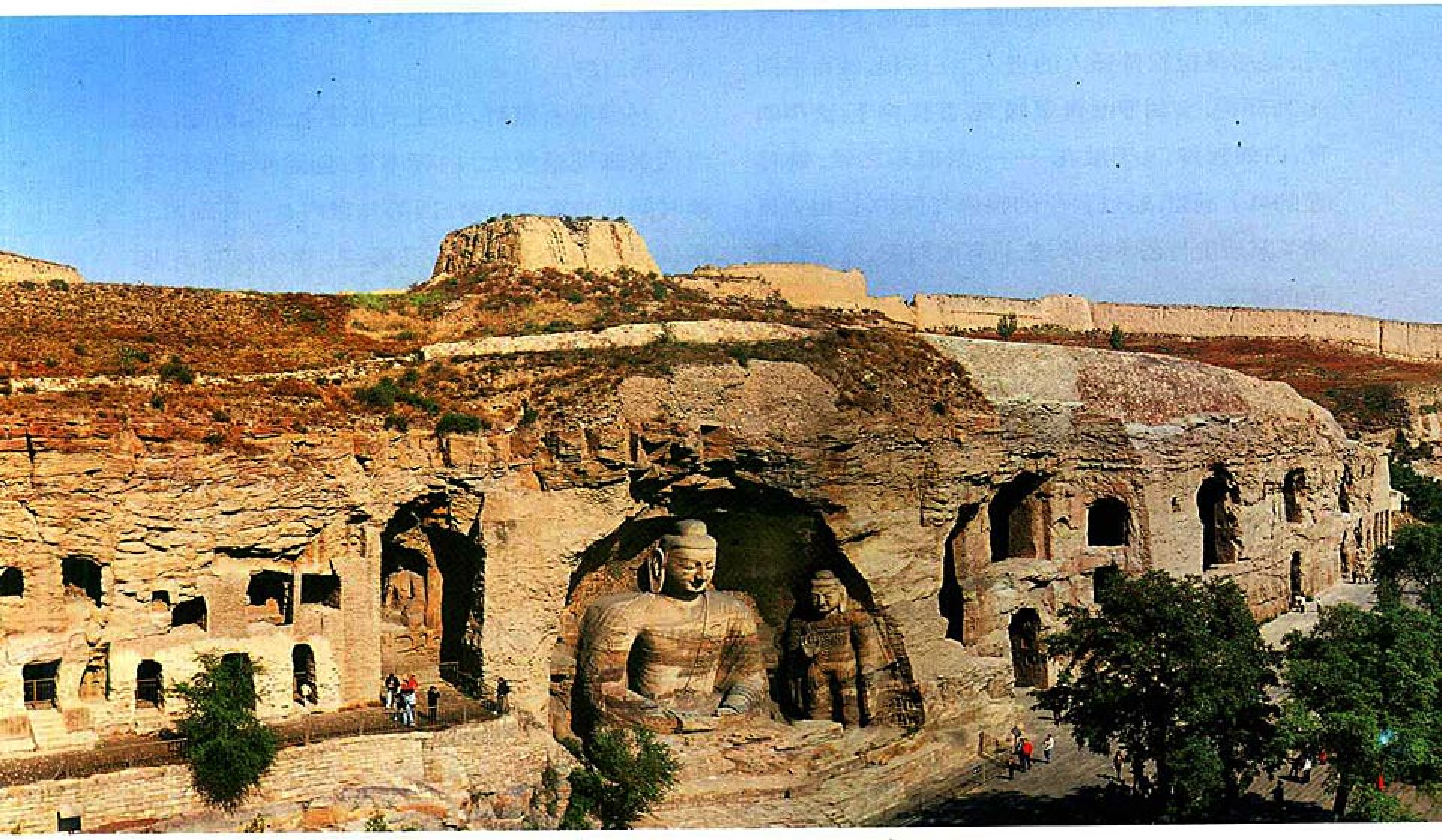


虔诚者的心迹。

深山藏寺，远离尘嚣的榆林窟，如果不是旅游的开发，恐怕只有少数研究者和钟情者光顾了。榆林窟距离瓜州县城75公里，除了短短的一段柏油路外，全是土飞沙扬的毛路，也许正是这些艰难的考验，历史才使这里光灿四耀。

榆林河谷的流水和绿阴，像是专门迎接朝圣者的侍从，真想在这里垒起草房，打坐静修。再看两崖之上零落的洞窟，开凿者的艰辛，已经直入人心，不由得生出几分敬意。

“凿石开山，因岩结构，真容巨壮，世法所稀，山堂水殿，烟寺相望”。这是古代地理学家郦道元笔下的云冈石窟。云冈石窟依山开凿，东西绵延1000米，仿佛要把整个山势纳入佛理的境界，芸芸众生只要接近它，就能够感受到佛法的宏大和无边。以地理形势造境，是佛教石窟的共同特点，但云冈似乎更胜一筹（下 摄影/张嘉庆 ）。值得一提的是，云冈石窟以气势宏伟，内容丰富，雕刻精细著称于世。云冈石窟雕刻在吸收和借鉴印度犍陀罗佛教艺术的同时，有机地融合了中国传统艺术风格，在世界雕塑艺术史上有着十分重要的地位。左图为云冈石窟第3窟佛像。





被学术界誉为珍品的第二十五窟，门票几百元，显然是拒绝普通人的进入。在这里，楼台亭阁平列环抱，宝树罗网青翠幔笼，菩提树下，法声朗朗，白鹤起舞，飞天散花……一派极乐之景。榆林窟的41个洞窟，经过科学的整修与保护，让世人目睹了其历史与艺术的珍迹，只有面对它，才会有顿悟的惊喜。

一个遗迹，走进它不会忘记它，远离它又似乎是一种割舍，榆林窟给我留下了这样的印痕。每每到此，我总是细致地沿着河谷，走进毛柳、红柳、胡杨树的深处，从另一个方向眺望它，端详它、思考它。手中的各种资料虽然有它翔实的记载，但我总不满足那些刻板的语句，那些色彩，那些壁画，那些雕塑，从一个通廊走入另一个洞窟，时间像是退回了远古，人们虔诚的面目如此相似。

在甘肃肃南裕固族自治县马蹄区马蹄山中有一条山谷叫"临松薤谷"，"薤"者，多年生草本植物，叶细长，开紫色小花，鳞茎和嫩叶可以食用。就在这样一个诱人的地方，隐藏着著名的马蹄寺石窟群。

马蹄寺石窟群，创建于东晋十六国时期，是河西走廊规模较大、内容丰富、创建年代早和延续时间长的重要石窟。因第九窟内有一马蹄印，相传为神马踩踏，故名马蹄寺。窟内保存有北凉、北魏、西魏、隋、唐、西夏、元、明各个朝代的造像与壁画。

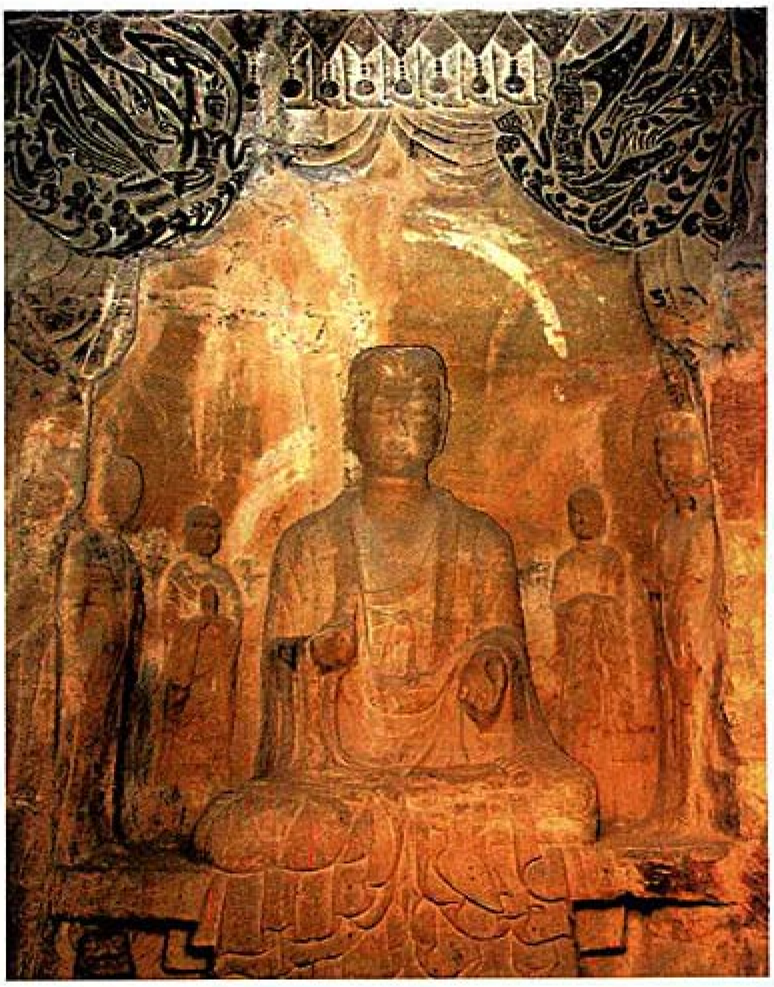
马蹄寺石窟群包括马蹄北寺、南寺、千佛洞、上观音洞、中观音洞、下观音洞和金塔寺7个部分，共存70余窟龛。各窟群都开凿在马蹄山景色宜人的山谷间或近水的红砂岩崖壁上，相互间的距离近的2公里，远的7公里。每个窟群有2至20余窟不等，洞窟排列有横向也有竖向，高达7层。窟龛分布乱中有序，远处观望，十分壮观。

张掖大佛寺有中国最大的卧佛，这样的奇观在河西的出现并不是偶然的。

位于张掖市城内南侧的大佛寺，是一座四合



被誉为“溪雾岩云之幽栖胜地”的巩义石窟位于河南巩义市伊洛河畔的大力山下，规模虽不及云冈和龙门石窟那样庞大，但却小巧玲珑。石窟内诸佛造像多为方圆脸型（上），礼佛图、飞天（右）、神兽、佛教故事等是现存较完整的北魏浮雕造像。其中最精美的是第1窟“帝后礼佛图”（左上），这是全国现存石窟中绝无仅有的孤品。构图分三层，东边是以皇帝为首的男供养人行列，西边是以皇后为首的女供养人行列，展现了皇家宗教活动的盛大景况。摄影/马宏杰



院式的寺院建筑群体，坐东面西，占地面积2.3万平方米。原寺建筑规模宏大，包括山门、天王殿、配殿、厢房、卧佛殿、藏经阁、金塔殿、土塔、僧舍等完整的建筑群，现仅存建于中轴线上的大佛殿、藏经阁、土塔3处。张掖大佛寺的卧佛是全国最大的室内卧佛。

据《甘州府志》和卧佛肚内出的明代铜牌铭文记载，大佛寺创建于西夏永安元年(1098年)，原名

迦叶如来寺，明永乐九年(1411年)明成祖朱棣敕赐宝觉寺，清康熙十七年(1678年)敕赐宏仁寺。明正统、成化、万历年间和清雍正、乾隆年间屡有修葺。

古代的张掖大佛寺香火不断，不仅有许多的善男信女烧香拜佛，而且不少王公贵族也常常前来拜谒，连皇帝皇后也多有光顾。

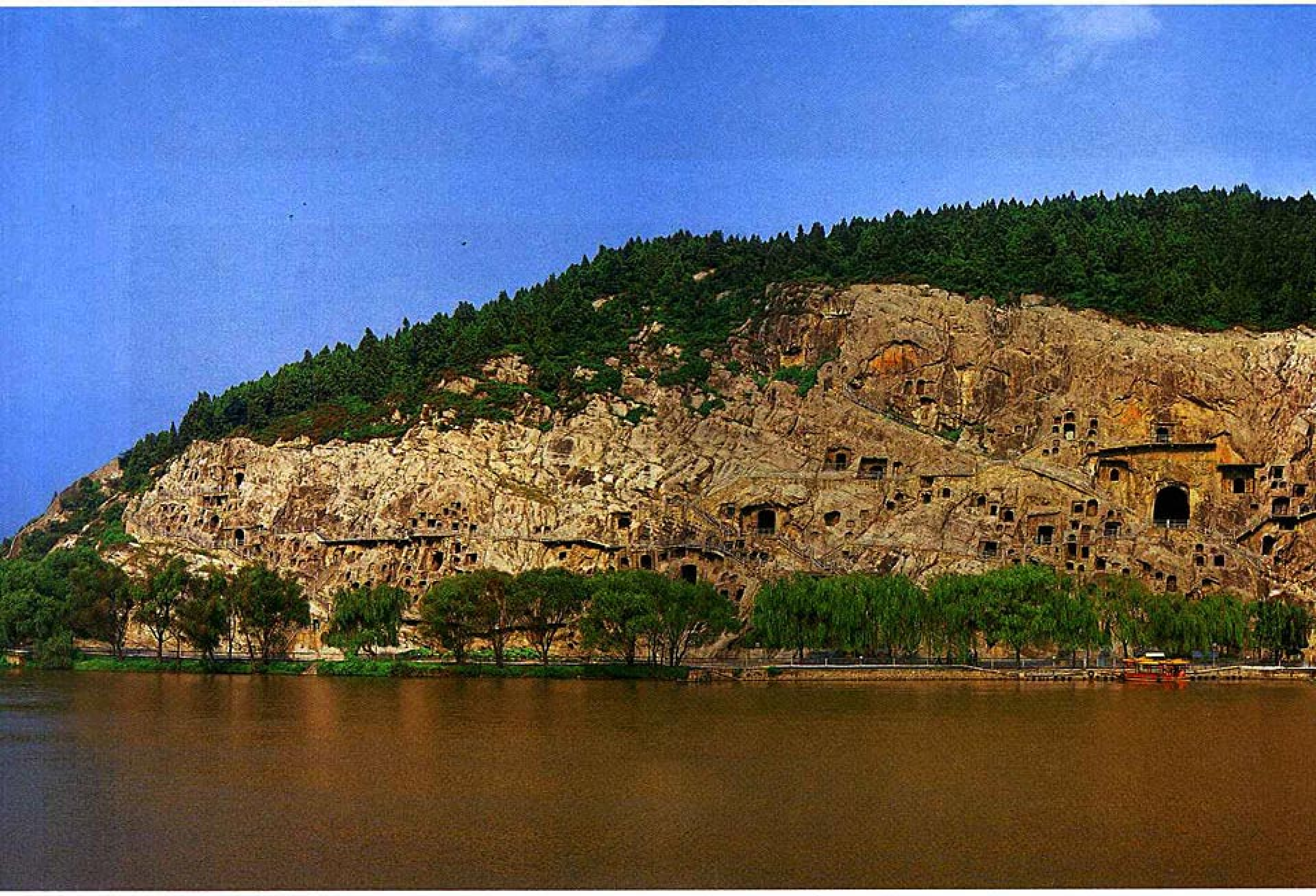
在不到1000公里的狭长走廊，分布有如此众多的石窟，在佛教的传播史上，是个奇迹。

“洛阳四郊，山水之胜，龙门首焉”。白居易的诗句是对洛阳八景之首“龙门山色”最好的评语。而龙门山色中最为耀目的是犹如蜂巢般密布的龙门石窟雕像，在好的山水之中，必有其点睛之笔，这点睛之笔又必当是撼人心扉的景致，从这一点讲，龙门石窟“首焉”。伊水长流，青山常在，龙门长存。龙门石窟作为北魏、唐代皇家贵族发愿造像最集中的地方，其石窟的规模必然庞大和富丽堂皇。也正因为如此，它汇集了当时石窟艺术的精华。摄影/高均海

麦积山石窟的雕塑和云冈石窟石刻是中国石窟艺术的顶峰

经过河西石窟的演变发展，地处天水的麦积山石窟已经上升为成就很高的层次。开凿于十六国时期的麦积山石窟其地势险峻，在中国现存石窟中绝无仅有；其泥塑艺术的出类拔萃，达到了佛教艺术的最高境界。

麦积山石窟建在一座圆锥体、中间粗大、底部细小、状似农家麦垛的麦积山上。其洞窟多开凿在二三十米及至七八十米高的悬崖峭壁上，洞窟之间全靠架设在崖面上的凌空栈道通达。这里保存了从北魏以来的数以千计的精美塑像，大的高

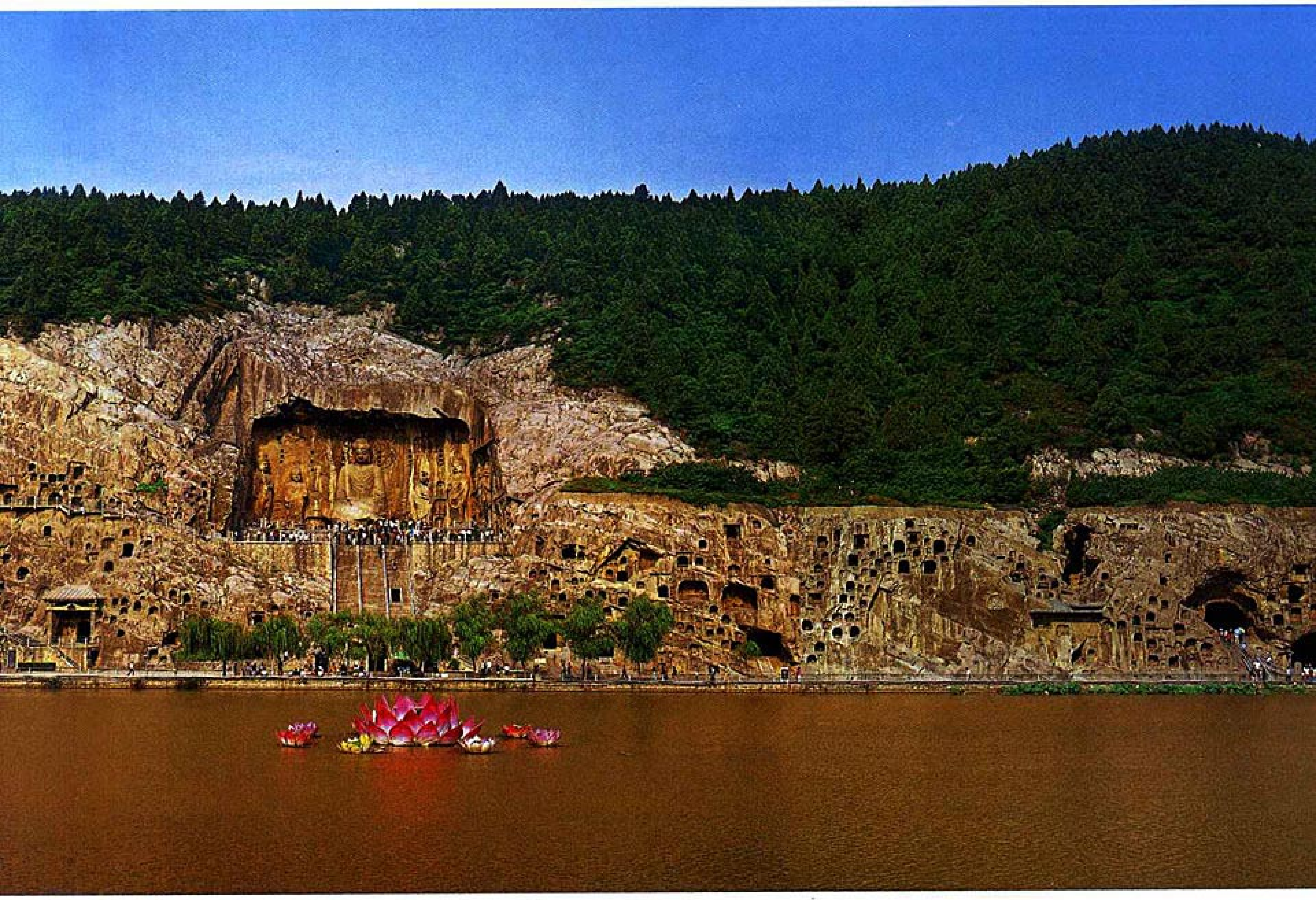


达十五六米，小的仅二十多厘米，体现了千余年来各个时代塑像的特点，系统地反映了中国泥塑艺术的发展和演变过程。

在佛教传播的艺术创造中，石刻是一种不容忽视的艺术形式。建于北魏时期的云冈石窟就以壮观的石刻闻名天下。“雕饰奇伟，冠于一世”这样的赞誉，对云冈石窟恰如其分。云冈石窟的石刻之所以有名，在于它精湛的雕刻技艺和丰富多彩的内容。这里有5万多尊塑像，大至十几米，小至几厘米，形态之逼真、神采之动人都是前无古人之作。正如艺术家所描述的那样：透过他们薄薄的罗纱可窥其优美的身段。

在完成了对佛教石窟的追根溯源之后，我们可以清晰地看到佛教东传的脉络：从空间上讲，石窟寺的开凿由塔里木盆地北缘而河西走廊，由西北而中原，由北方而南方；从时间上讲，3世纪时，中国西域地区受犍陀罗风格的影响，开始开凿石窟。4世纪至5世纪，石窟遍布河西，形成气势宏大、光彩夺目的石窟艺术，促进了石窟艺术中“凉州模式”的形成，这种具有浓郁河西特色的艺术风格在后来逐渐波及到了中原。5世纪至9世纪，中国石窟雕凿达到极盛时期，完成了中国石窟艺术由龟兹模式（新疆克孜尔石窟）向凉州模式（天梯山石窟）再向平城模式（山西云冈石窟）的发展，并最终在洛阳龙门完成中国化的全过程，使佛教成为中华文明的一部分。

责任编辑／易水　图片编辑／马宏杰　版式设计／介彬
审稿专家／金维诺 中央美术学院 教授、博士生导师





当驼铃远去，所有的喧嚣落幕，河西走廊西端的锁阳古城终于成为遗落在戈壁荒漠中的建筑遗迹，醒目的塔儿寺矗立在离城不远的地方，引领着络绎不绝的后人，从这里开始，扣响掩藏在岁月深处的古城门。摄影/吴健

汉代西域古国所在的新疆天山南北和昆仑山北麓，同时也是新疆丝绸之路的主要干道（沿天山南麓的塔里木盆地北沿西行谓北道；昆仑山北麓的塔里木盆地南沿西行谓南道）。该道现存古城址250余座，国家级保护古城5座，国家级历史文化名城1座，自治区级保护古城54座。千余年后，当历史的硝烟散尽，那些孤独而醒目的文化遗址，越发显露神秘而诱人的忧伤，吸引着人们源源不断地前去寻访。

典藏大漠腹地的城池面孔

撰文／陈淮　摄影／陈淮 等



探访锁阳城

在河西走廊西端，距甘肃省瓜州县县城86公里，桥子乡正南的戈壁荒漠中，有一处汉唐古城遗址，这就是锁阳城。城东约1公里处又有一片土塔林，被当地人称为塔儿寺。

据专家考证：锁阳城始为汉代冥安县治所，唐代为瓜州（又名晋昌县）的治所。而塔儿寺据分析是唐、五代及宋元时瓜州地方官员及百姓进行祭祀的宗教活动场所。可见汉唐时代，这里是很热闹的。

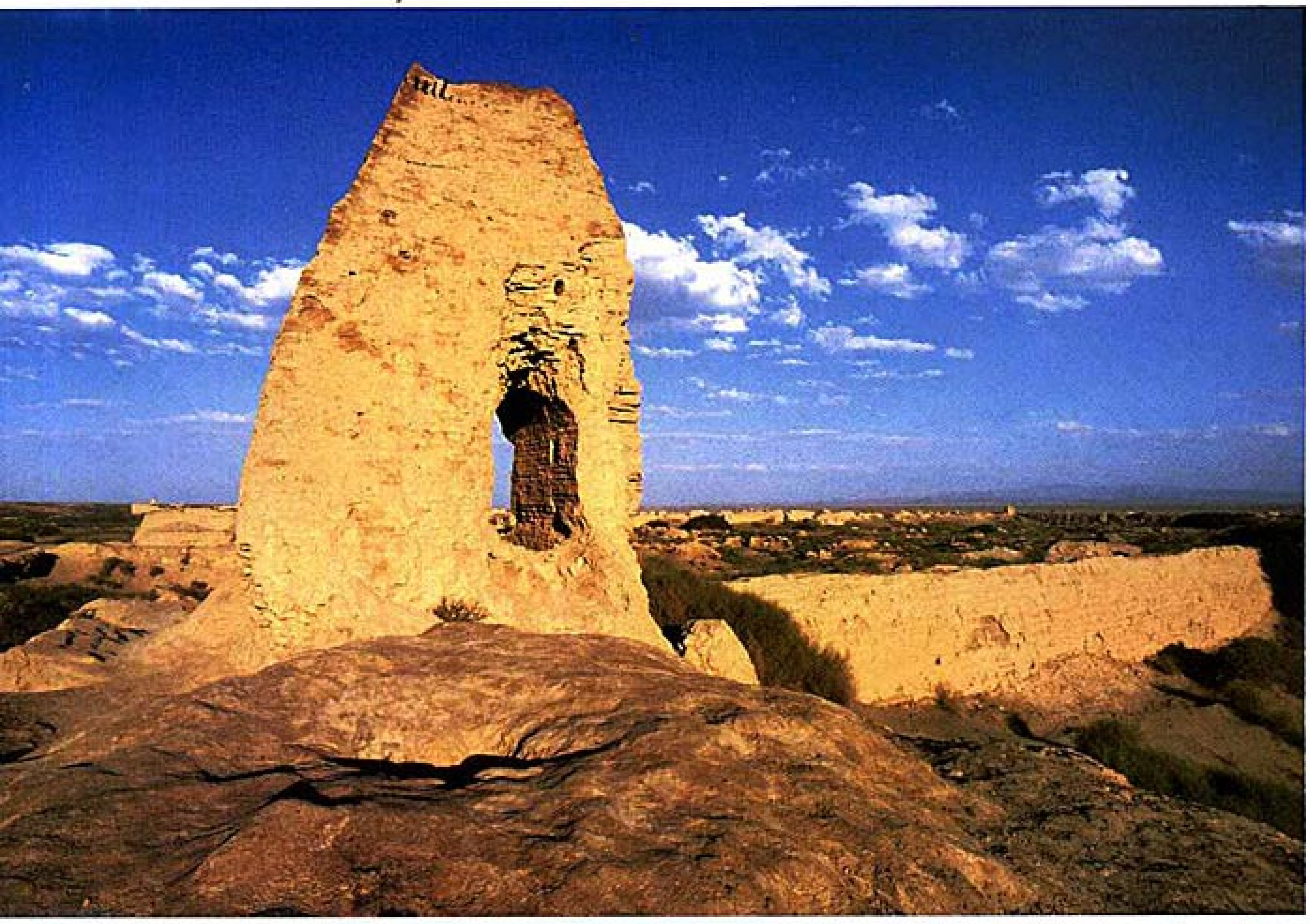
六朝、隋唐之际，中原通西域的丝绸之路经由今瓜州通往哈密，史称伊吾大道。玉门关也相应从今敦煌西北一百多公里的故址迁至瓜州境内。如今，在锁阳城东北方向30多公里的双塔堡一带，有一些建于天然隘口的城堡遗迹，就是唐玉门关及其附属建筑。而唐玉门关今已淹没于双塔水库之下，只有水库北侧的山顶还保留有玉门关苜蓿烽的残迹。

唐代大诗人岑参和王昌龄曾经分别写下《题苜蓿烽寄家人》和《从军行》的诗，真切地描绘了当年玉门关的雄伟气势。

唐玄奘西天取经的故事，也与锁阳城有关。据《大慈恩寺三藏法师传》记载：玄奘于唐贞观三年（629年）九、十月间自长安辗转到了锁阳城，当时碍于朝廷封关禁令无法北出玉门关，后来在一位胡人向导的帮助下，在玉门关上游十多里的地方夜渡葫芦河，得以绕过玉门关，历经千险最终到了印度。瓜州县的榆林窟、东千佛洞有六幅玄奘取经图的壁画，也记载了这个故事。

关于锁阳城名的来历，又有传说：锁阳城原名苦峪城，唐名将薛仁贵奉命西征，被困于此，在外无援兵、内无粮草之际，士兵靠掘食城内外遍地生长的锁阳根茎，得以坚持到援军到来，取得胜利。为此，改苦峪为锁阳城。

历史上，锁阳城一带战事频繁，唐贞元时曾陷于吐蕃；明代，锁阳城为罕东卫，并重修了城池，后



相传为唐初名将薛仁贵征西大军被困之处的锁阳城，始建于隋唐时期，今天已经废弃，但遗留在浩瀚戈壁的城郭、关厢和城墙之上的古塔、炮台、鹿寨等军事设施，依然清晰可辨，无声地传递出苍凉古老的历史足音。

ThinkPad推荐使用Windows Vista® Business。



思考向前，不止15年

辉煌的历史，成就于对未来的不断挑战。自1992年诞生，ThinkPad便不断创新，以尖端科技引领移动计算发展。

每一部ThinkPad都成为同时代创新思维者的利器。不断超越的ThinkPad将与你一起思考向前，创造未来。

ThinkPad 让思想更有力

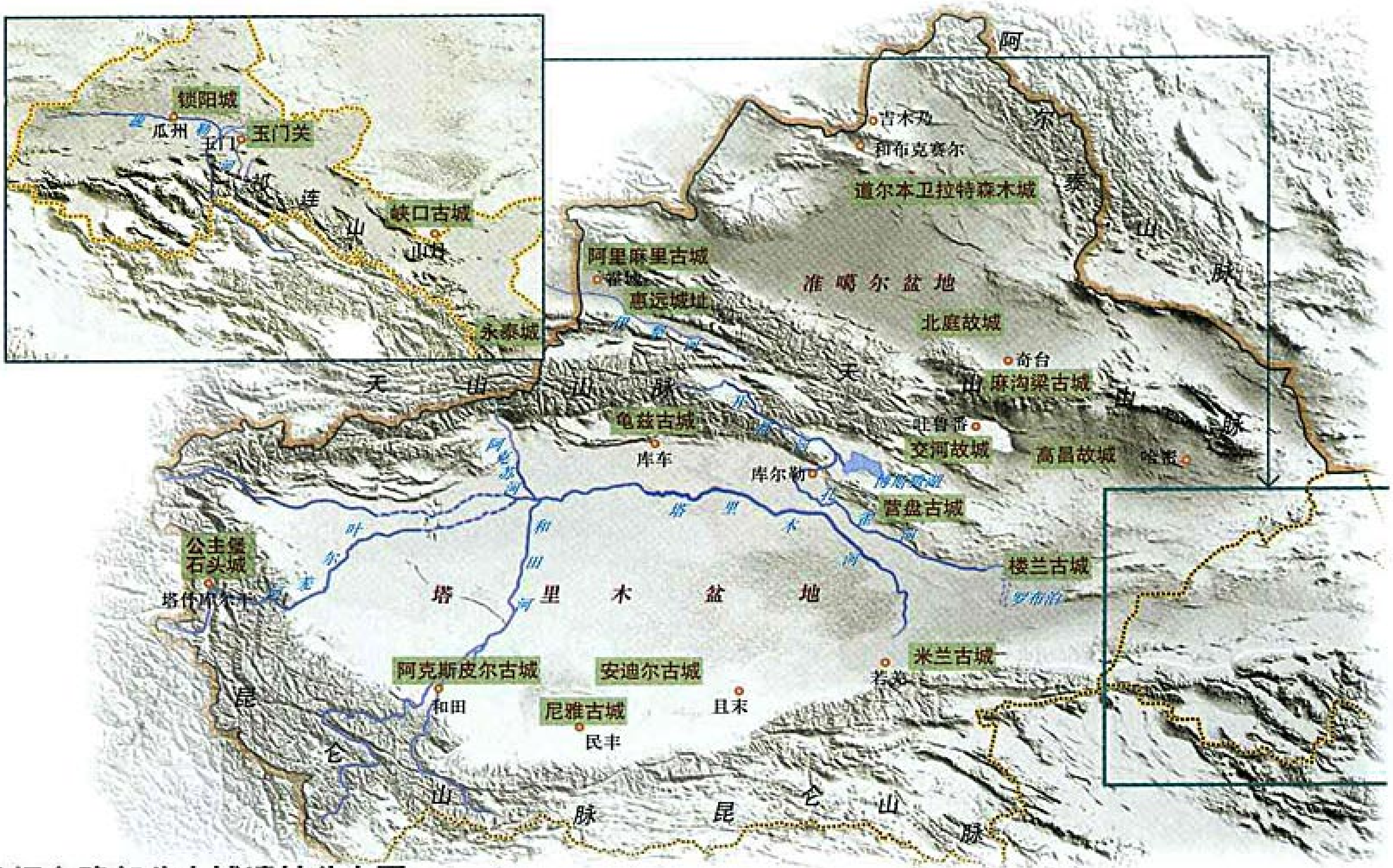
- 2007年11月8日—2007年11月30日，凡购买ThinkPad指定机型，即可获赠15周年精美纪念品。
- 即刻登录www.thinkpad15th.com/design.php，参与ThinkPad设计大赛，用你的灵感为ThinkPad注入新的思想活力。

15 周年 思考向前

ThinkPad
a product of Lenovo

更多详情请登录www.thinkpad.com/cn或拨打800-830-6161转876或0755-86365421转876咨询

© 联想公司版权所有 2007。本公司保留所有权利。Microsoft和Windows为微软公司的注册商标。ThinkPad
联想公司的注册商标。本广告提及的ThinkVantage技术仅限于特定机型内置安装。联想公司对此保留解释权。



丝绸之路部分古城遗址分布图

为吐鲁番满速儿攻破，遂废。

锁阳城气势雄伟，不愧为一代名城。沿着石块铺就的弯道登上高大的城墙，整个城垣及百里山川尽收眼底。

城垣为长方形，由东西两部分组成一横“日”字形，东城小，西城大。东西总长为565米，南北只有468米宽。城墙为夯土版筑，底宽7.5米、顶宽4.6米、高10米。据说东城是当年驻军将领及其家属的住所，西城则为士兵所住。城墙的西北角有一高约18米的“角墩”，角墩上有拱形门洞，东西贯通，大概是守城士兵巡行及站岗之用。

夕阳下，锁阳城残垣断壁，显得浑厚、凝重。风雨剥蚀的城墙、版筑的土层历历在目，仿佛一页页、一册册厚重的史籍叠积在那里。

西城墙外部多为流沙壅掩，有些地方踩着沙包即可从城外上到城墙上，许多这种沙包上都长着茂密的红柳丛，可想流沙侵袭年代之久远。

城的南面，是戈壁，远处是祁连山。荒芜的山岭，峰峦叠嶂，如烟似黛。城的东墙尤为残败：犬牙交错般的残墙向南沿伸过去，墙内侧也为流沙半壅着，沙包上的红柳也很密集。

城内遍布土筑房屋遗迹，只是大部分为侵入的流沙所掩没，只剩顶端兀立着。红柳、荆棘等沙生植物遍地都是，灰炭层堆积成丘，残砖断瓦，陶片瓷片随处可见。枯井古树仿佛在诉说着当年的盛衰沧桑，纵横城内的街道依稀可辨……

黄土夯筑的永泰古城

西北地区的明长城，除了嘉峪关及个别地方的城墙是以砖石修筑的以外，大部分是用黄土夯筑而成的。随着岁月的流逝，这些黄土夯筑的城墙或自然坍塌，或因人们挖墙取土而大部分被毁坏。

所以，在甘肃省景泰县城西南方向、寿鹿山北部缓坡上的这座永泰城就显得十分难得了。

据史料记载，明王朝后期，自万历二十六年(1598年)起，三边总督李汶集七路之师，分道出兵，进剿盘据于大、小松山（今甘肃景泰县寿鹿山、昌林山一带）的鞑靼阿赤兔等部落。战役结束后，遂修筑了松山“新边”，我们今天叫的“明长城”，西部长城沿线的老百姓直到现在仍称之为“边墙”。这

ThinkPad推荐使用Windows Vista® Business。



ThinkPad T系列
思考向前，遇强愈强

越多挑战，你越能运筹帷幄，因为蕴涵千项尖端技术的ThinkPad T61以稳健表现和你共同应对。ThinkPad T61创造性地采用双重镁制防滚架，捍卫你的宝贵资产和无价数据，令思考再无断点，始终向前；更有T系列专享服务处处为你着想，即使意外发生，也可轻松化解。技术优势与思想的力量相结合，决定胜负的关键取决于你内心的稳健。

ThinkPad 让思想更有力

15周年 思考向前
ThinkPad
a product of Lenovo

ThinkPad T61宽屏笔记本：双重镁制防滚架·T系列专享服务·全新散热系统·燕翼散热风扇·三重硬盘保护·APS主动硬盘保护技术·生物指纹识别技术·应急与恢复系统·网络自适应软件·防泼溅键

更多详情请登录www.thinkpad.com/cn或拨打800-830-6161转876或0755-86365421转876咨询

© 联想公司版权所有，2007，本公司保留所有权利。Microsoft和Windows为微软公司的注册商标，ThinkPad联想公司的注册商标，本广告提及的ThinkVantage技术仅限于特定机型内置安装，联想公司对此保留解释权



段"新边墙"全长200余公里，使明王朝该段防线自黄河沿岸向北扩展了150余公里，这是明朝后期修筑长城的最大工程。永泰城当修筑于这一时期。《兰州府志》也有："永泰城明万历三十五年建……"的记载。万历三十五年是公元1607年，距今也有400年了。

出了景泰县城，行驶在荒芜的戈壁滩上，极目南望，除了黑黝黝的山峦，一无所有，心中就不免疑惑：难道走错了路，或听到的传闻不实？数次向路人打听，他们指着南边的寿鹿山方向说："那就是永泰城！"我顺着他们手指的方向仔细辨认了一阵，隐隐约约见到山脚下有一条带状物。继续往前，那道黑带渐渐变大，慢慢显露出

据地方志及史书记载：清代以前，永泰城一直是军队驻扎之地。而村民讲，他们的祖先是从甘肃临洮一带充军来到此地的。

孤独地伫立在永泰古城的老戏台，早已没有了清脆的唱腔和响亮的喝彩声，但是那些隐藏在石块、木梁、土坯之中的斑驳印记，仍承载着岁月深处的生活细节。

一些层次……从离开县城算起大约两小时后，总算到了。

高大的城墙西北角有一个大豁口，道路就从这里穿进城去。由于城墙较高，甚至于连高压输电线也是从此通进去的。进城以后，我驾车绕开排列有序的房屋，循着城内一条宽可行驶卡车的环城路往南驶去。

夕阳下的古城内，老人们安闲地坐在房前屋后的空地上聊天，饱经风霜的脸庞仿佛刻写着历史，儿童们在嬉戏……

永泰城的南墙正中有一个高大的拱形城门洞，老人们告诉我：这里原是正门，在整个永泰城只有这么一个城门洞是用砖券的，门洞的顶部有许多根粗大的圆木横着支成一个"人"字形的穹庐，许多燕子欢叫着从那里飞进飞出……从这城门洞里出去有路可通往寿鹿山，不时有人背着柴草或牵着牲畜从城门洞里进出。

ThinkPad推荐使用Windows Vista® Business。

自由



重任

ThinkPad X系列

思考向前，以轻驭重

也许没人知道你肩上承担的世界有多重，ThinkPad X61s以1.24公斤的轻盈之身伴你从容奔走在世界的前沿，透过纤薄晶锐屏洞悉未知领域。12.5小时超长电池续航，配合个性化电池管理，向前的脚步更加自由。重任在肩，却能从容应对，这正是以轻驭重的智慧显现。

ThinkPad 让思想更有力

15周年 思考向前

ThinkPad
a product of Lenovo

ThinkPad X61系列笔记本：涡轮式散热系统·生物指纹识别技术·APS硬盘保护技术·硬盘减震导轨·镁合金外壳·全尺寸键盘·网络自适应软件·客户端安全解决方案·应急与恢复系

更多详情请登录www.thinkpad.com/cn或拨打800-830-6161转876或0755-86365421转876咨询

© 联想公司版权所有，2007，本公司保留所有权利。Microsoft和Windows为微软公司的注册商标。ThinkPad
联想公司的注册商标。本广告提及的ThinkVantage技术仅限于特定机型内置安装，联想公司对此保留解释权

出南城门外约百米，山坡上有一个水塘，西北干旱地区的人们叫它“涝池”或“涝坝”，那里的水一般情况下供牲畜饮用，而人们喝的则是城里的井水。

我沿着城墙边上的斜坡登上这十几米高的城墙，放眼望去，约半公里见方的城内，房舍鳞次栉比，纵横的街道井井有条，从南门往正北有一条端直的街道直达北城门。

现在的永泰城是个自然村，它和我一路过来见到的其他几个村庄共同组成“永泰村”。城内现有100多户人家、600余口人。据地方志及史书记载，在清代以前，永泰城一直是军队驻扎之地。据村民们讲，他们的祖先是从甘肃临洮一带充军来到此地的。

与南边的城门相对应。北城墙的正中也有一个不知开挖于何时的门洞，但门洞没有砖券。我从这里登上城墙，发现这边与南门外一样，在主城墙外各有一个呈月牙形的“瓮城”。只是南门的瓮城有门，可通行，而北门的瓮城却没有任何出口。

永泰城的四角又各有一个与城墙一体的凸出的墩，叫“马面”，是一种便于打击攻城之敌的战术防御设施。这样，站在距永泰城稍远一点的南面的山坡上远看，永泰城就酷似一只龟。

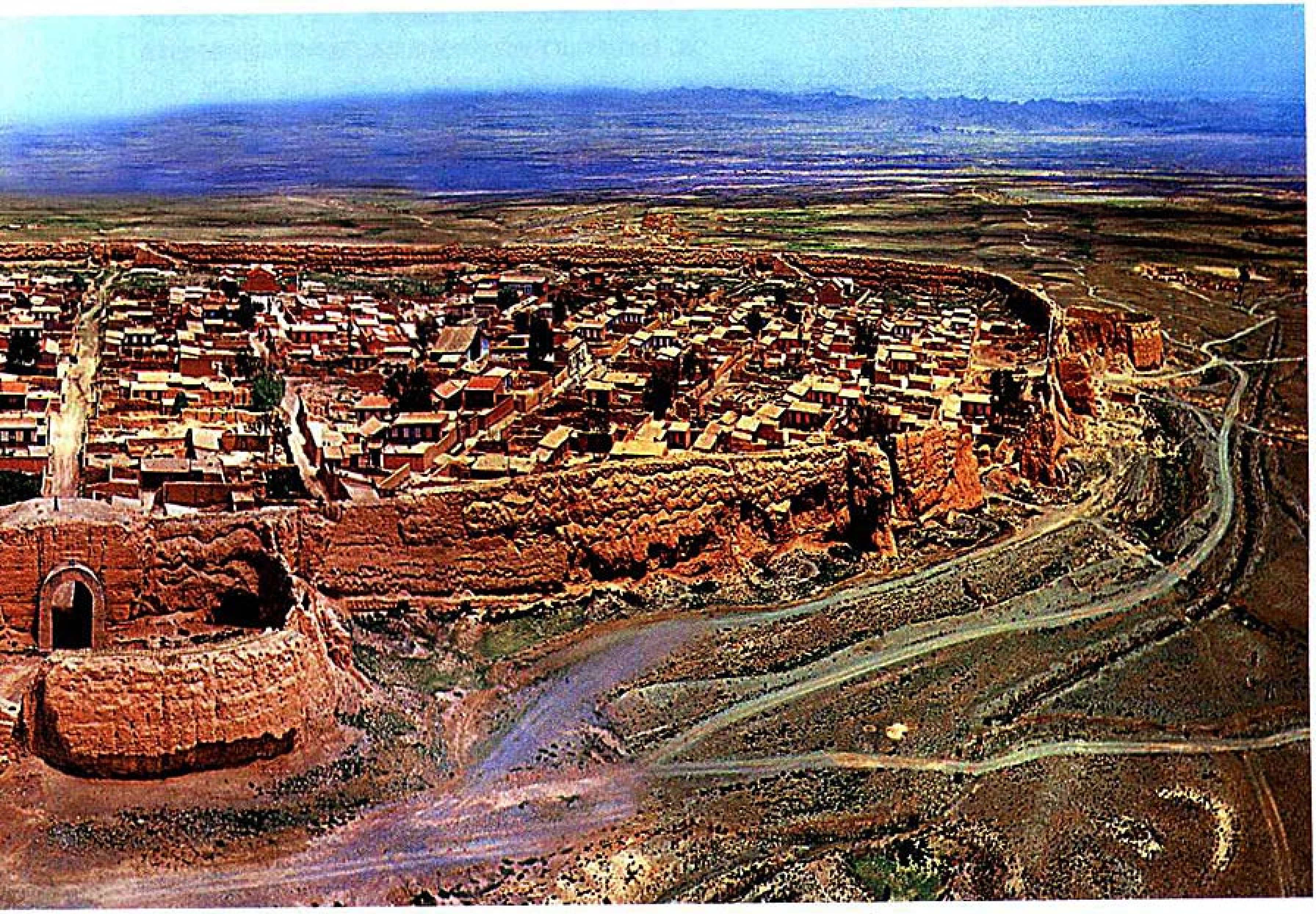
永泰城外一周原有一条护城河，现在虽然没了河水，但它的形状还清晰可辨。我见到城的西北方向的戈壁深处有一连串的烽火台，一般烽火台之间相距约2.5公里，而距永泰城最近的一个烽火台离开城墙却只有100米左右。



在几个村民的带领下，我去到一位88岁的老奶奶家里。老人家里的房屋虽已很旧了，但木结构的屋子仍很有气势，四壁居然挂着许多字画条屏、匾额挽帐，就觉出主人昔日家境之不俗。果然，据老人讲：她的公爹年轻时曾任过县令，去世后亲朋故旧吊唁送来大量挽帐对联之类，一直在堂屋里保存下来。堂屋的后墙套了一小间屋子，门楣上方高高地挂了一块匾额，匾额上密密麻麻地记着吊唁者的姓名与礼金，小屋内就设着祖宗的灵位。堂屋右面墙壁上挂着四条屏和一副中堂，下面是一副桌案、两把“太师椅”。左边也套了一间厢房，是老人的住房，用报纸糊了顶棚和四壁，墙上贴着一些花卉图样的挂历，一盘大炕占去了屋子的大部分。从糊了白纸的大棋盘格窗户射进屋里的光线，显得很充足。老人盘腿坐在炕上，两个重孙在一边玩耍，听着老人缓缓的话语，时光就有点凝滞的感觉……

永泰城中心部位，有一片显得与众不同的建筑，有村民告诉我那是学校。我从城墙上下来后直奔它而去。这所建于1918年的学校的前门是一壁高大的青砖磨面墙，古色古香，似乎有点“徽居”的建筑风格，乍一见惊得我连声赞叹，在这西部荒漠之地居然会有如此堂堂正正的一所小学校！

建造于明代的永泰古城，城墙都是黄土夯筑的，经历岁月和风雨的侵蚀之后，能够保存如此完整的确让人惊奇。沿着石块铺就的弯道登临城墙，整个城垣尽收眼底，那些浑厚的残垣断壁和风雨剥蚀的版筑土层，都仿佛厚重的史籍堆积在那里，诉说着当年的沧桑。摄影/王杰





因已放学大门锁着，我就在门外反反复复将那大门及门前的花草看了个仔细。

第二天上午，我就专程去学校里参观了一番。校园呈两进四合院格局，两厢的教室门前是深檐长廊，木格门窗，前后院之间的一排房屋又为起脊浅檐拱顶门窗，因了这排房屋，前后院就自然成了一小一大两个操场。整洁的教室里书声琅琅。恍惚中，竟仿佛置身于电影《城南旧事》里的那个年代……

在中国，一般是农村供奉土地神，有土地庙；城市则为城隍庙。永泰城却是一直有一座城隍庙的，这似乎有点不可思议。虽然永泰城的城隍庙已毁于"文革"，但我看到，在城北一片空旷的、原遗址的废墟上，一座新的城隍庙又建了起来。

靠近北城墙一带的城内，有大片的空旷地方，我在感慨永泰城之大的同时，不免对这片空地有点疑问。几位村民告诉我：这一带原来是有许多庙宇一类的建筑的，20世纪五六十年代，县城搞建设缺乏木料，于是将这些古建筑尽拆了去，光拆的木料"用汽车拉了半个月……"有那座木结构的学校和昔日县令家的老屋"为证"，我信这话。

上：河西走廊中部的山丹县保存着若干明代和汉代的长城残迹，历史上依托这些屏障而建的古堡，大部分保存着原始的面貌。比如长沟山下的汉长城绵延向西，延伸数里连接的峡口古城，如今就是一个居住着600多人的村庄。摄影／马宏杰

右下：位于峡口古堡南面的城门，黄土夯筑的墙体外面都是砖包的，门洞也是砖券的，至今仍旧可以通行。

夕阳照着古老的城池，色调辉煌而凝重。那城墙，那房舍，那古城中的每一个人都拖着越来越长的影子。晚风正吹散从家家户户屋顶升起的缕缕炊烟……

长城脚下的峡口城堡

河西走廊中部的山丹县，保存了一段一百多公里长的明长城与许多汉长城残迹。峡口古城无疑是这段长城最引人入胜之处了。

长城从绣花庙北边的长沟山下往西延伸数公里，向北折转爬上山坡，那山坡的脚下是一道南北走向的峡谷，这个在地方志及现在当地人仍称为"峡口"的峡谷，历史上一直是丝绸之路上的一道天险。

历史上，大概从龙首山与焉支山的数道山口

据峡口的村民讲，从前整个峡口城堡的黄土夯筑墙体外面都是砖包的，后来村民们修自家的屋院时，陆续从城墙上拆那砖，竟然将偌大一座城墙给拆光了！

里常有游牧民及盗匪出没，所以峡口城堡兼有三职：其一是作为驻军的兵营，据县志记载，清代仍设有"峡口营"。其二是作为"驿"，司传递邮件之职。其三是"塘"，古代虽然"驿""塘"二字常常连用，但它们是两层意思：所谓"驿塘之设，即置邮而传命也"（山丹县志）。可知"塘"是"传命"的，查《辞源》，"塘"的意思是：1、紧急军情报告。2、清代等邸报，由京中报房按日将上谕、奏折、宫门抄等汇刊，分送有关方面；各省衙署都有驻京提塘官，按日专门递送，自京至省，驿站设有塘兵，沿途接替。后来发行报纸，改为直寄各地报馆刊登，塘报遂废。就是说，"驿"大至相当于今天的邮政；"塘"则专为军政部门传递情报，渐渐演变成为媒体。

现在的峡口成了一个村庄，正式的地名就叫"峡口村"。现有居民110户，600多人。村里的大部分居民都住在峡口城堡里，城堡的西边厚实而高大的城墙上，有一个拱形门洞，那条旧日的丝绸之路大道就从门洞下穿过。大道在峡口城堡的中轴线上，严格地体现出儒家文化的美学观念。

整个门洞还保留了砖券。据峡口的村民讲，从前整个峡口城堡的黄土夯筑墙体外面都是砖包的，后来村民们修自家的屋院时，陆续从城墙上拆那砖，竟然将偌大一座城墙给拆光了！初听人们讲这话时，心里多少有点不大相信，后来在村里见到家家户户的院墙、屋基、台阶甚至猪圈都是用巨大





的砖块砌的，方才相信。

戴学俭的家院就在贯城而过的大道边，除了也有许多城砖以外，他家的院落一角，还有一块明代的石刻匾额。那天我到他家，同他聊了一会，无意间他说自家院里有一块“石碑”，于是，我跟他在墙角的一处堆放破烂的地方将它扒出。“石碑”上横书的“石峡口堡”四个大字很清楚，题头和落款的小字大部分清晰可辨。题头为：“万历二年秋月吉日……”落款似为：“钦差领班都司赵良臣……”由此可知峡口城堡的修建年代为公元1574年，这与史料记载是一致的。

为了深入到峡谷里体验一下古道的艰险，我特意找到一位热心的老人做向导，老人叫李生才，今年76岁，一路精神矍烁，不停地回答着我的问题。

从绣花庙延伸过来的长城在峡口翻山越岭，在峡口村的北面一直往西而去，峡口城堡就傍着那长城。因古道穿城而过，所以城开东西二门，从前东西二城门外均有瓮城。城内中央有一过街楼，据说很早就有，后来遭到毁坏，现在所见到的是解放前重新修建的，村里的人都称它为“财神楼”。

峡口古城内正街中部矗立着一座明代过街楼，这个土木结构的三层建筑，经历数百年的风吹雨蚀，已经破旧不堪，楼阁顶部的四只翘首高望的斗角也变得发白，但是依然屹立，平静地注视着生活在这里的人们。摄影/马宏杰

出了东门的残墙，进入一道大致东西走向的山谷，这就是“石峡口”了。被称为“石峡口”的山谷大约有二三公里长，山谷的东北面坡上还可见到长城的残垣断壁。

“石峡口”是一条十分荒寂的山谷，只有谷底稀落地长着一些芨芨草。下暴雨时山谷里会发山洪，但干旱的西部荒漠气候使这种机会变得很少，一般的降水，很快就渗入谷底的卵石下无影无踪了。山谷两边的山坡高耸而陡峭，大部分是裸露的风化岩，荒芜到几乎寸草不生的地步。而穿行于谷底的那条古道现在已几乎分辨不出来了。

傍晚，太阳早早退下了山，峡谷里更显荒凉。峡口村的放羊人赶着羊群从石峡口回村子，在附近山上捡柴的、在外干活的峡口村村民们都从这条古老的驿道经过，给这条古老的驿道添上些许生机……

责任编辑/王杰　图片编辑/马宏杰　版式设计/李晟

SAMSUNG Anycall

奥运会全球移动电话合作伙伴

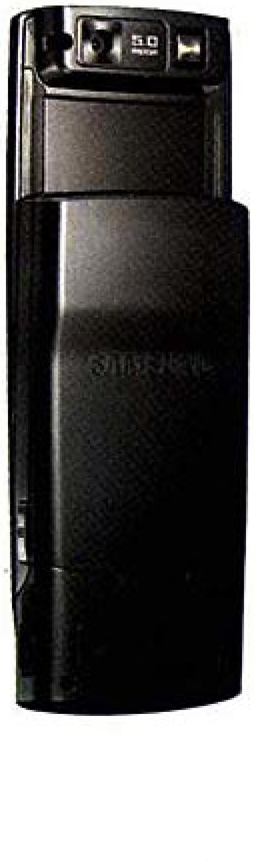
Beijing 2008



分享感动

奥运TOP赞助商三星推出 500万像素手机G608





近日，为了迎接即将到来的北京奥运会，奥运TOP赞助商三星再献惊世之作，推出了500万像素滑盖手机——SGH-G608。作为三星2007年下半年力推的旗舰产品，G608不仅配备了以500万像素数码相机为代表的顶级多媒体功能，还凭借创新技术与时尚设计，展现了“挑战自我，超越极限”的奥林匹克精神。

每块奥运金牌背后，都是奥运健儿的雄厚实力。同样，G608可与专业数码相机媲美的拍照功能，也将成为用户捕捉感动瞬间的有力支持。除了拥有堪称顶级的500万像素数码相机和1600万像素TFT彩屏外，G608还配有众多具有突破性的创新设置。当放大倍率达到1:1时，G608用户就可以依靠其微距拍摄功能，轻松拍摄锐利度更高、细节呈现更完整的摄影作品。G608还支持自动变焦功能，并提供4倍数码变焦和6级亮度调节功能，最大可支持2560×1920图片尺寸。为了满足消费者对拍摄快速性的要求，G608还专设了快速拍摄及存储功能，平均每张照片的拍摄和存储仅耗时2.5秒左右，在确保拍摄连贯性的同时，充分节约时间和电量。此外，全景拍摄、ISO800高感光度、强光闪光灯、防抖动技术、照片编辑功能等高端设置，都将帮助用户将“感动”变为永恒的瞬间。

奥运会的重要魅力之一，就在于运动员在比赛中所展现的超越精神。在拍摄功能之外，G608还全面呈现了三星Anycall不断超越，以创新技术满足消费需求的强大实力。它支持包括 MP3/AAC/AAC+/ WMA 等音频格式及流行、爵士、摇滚、环绕声等11种音效，可设置背景播放模式，还可以在存储歌曲外，存储外语语音资料；支持MTP/WMDRM等多种协议，保证手机与电脑的无缝连接，并与Windows Media Player实现充分连动，还可以播放从网络下载的版权锁定文件；支持双蓝牙立体声耳机，蓝牙打印，3GP/MP4等视频格式，并可通过microSD扩展存储卡将内存扩充至2GB。更让人惊喜的是，G608还配备了丰富的商务功能。它内置的文档浏览器，支持阅读MS Office、PDF等多种文件；TV-out功能，可让用户随时共享商务信息。

这款特色鲜明、功能强大的旗舰产品，还拥有着独具特色的时尚外型。继承了三星的优良传统，G608的机身仅有14.9mm，手机主色为黑色，机身线条明朗，键盘排列工整，珍珠黑光泽的金属质感材质围绕着2.2英寸超大彩屏，充分彰显用户的时尚气息和独特品位。

感动背后，是强大的科技支持；感动背后，是一颗向往完美的心。

关于三星电子

三星电子公司是半导体、电信、数字多媒体和数字融合技术的全球领导者，2006年母公司的销售额为634亿美元，净利润为85亿美元。公司雇员大约为138,000人，分布在56个国家的124个分支机构。公司由五个主要的业务部门（business unit）构成：数字多媒体业务、LCD业务、半导体业务、电信网络业务和数字应用业务。作为众所周知的全球成长最迅速的品牌之一，三星电子是数字电视、存储芯片、移动电话和TFT-LCD的领先生产者。

想获取更多信息，请访问www.samsungmobile.com.cn。

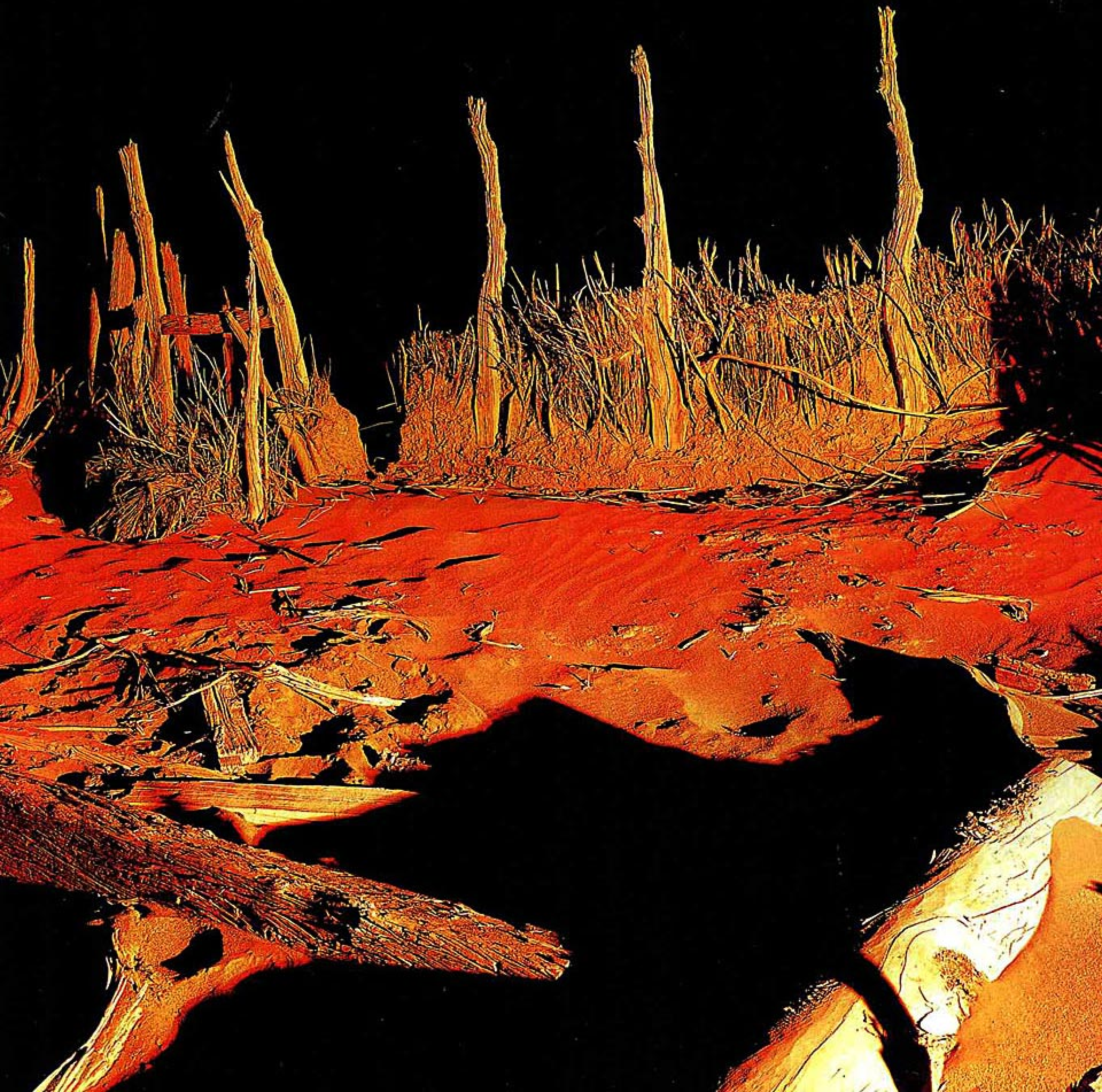
新疆古称西域。汉代西域三十六国还包括大宛（费尔干那盆地）、康居（今乌兹别克斯坦）、大夏（阿富汗）等中亚古国。张骞通西域不久，汉武帝便派数十万人筑长城，与匈奴争夺西域。此后汉宣帝在乌垒国（今新疆轮台县策大雅乡）设西域都护府，正式对西域诸国实施统治。东汉至十六国时期，中原王朝统治西域的中心移至楼兰，改称西域长史府。唐太宗平高昌后，在吐鲁番交河城设西域管理中心——安西都护府，后来移至龟兹（今新疆库车）；下设龟兹、于阗、疏勒、碎叶四个军镇，史称“安西四镇”。随着西域都护府、西域长史府、安西四镇的建立，中原文化和建筑艺术不断西传，向西最远一直传至碎叶城（今吉尔吉斯共和国阿克·贝希姆古城）。

梳理丝绸之路的古国脉络

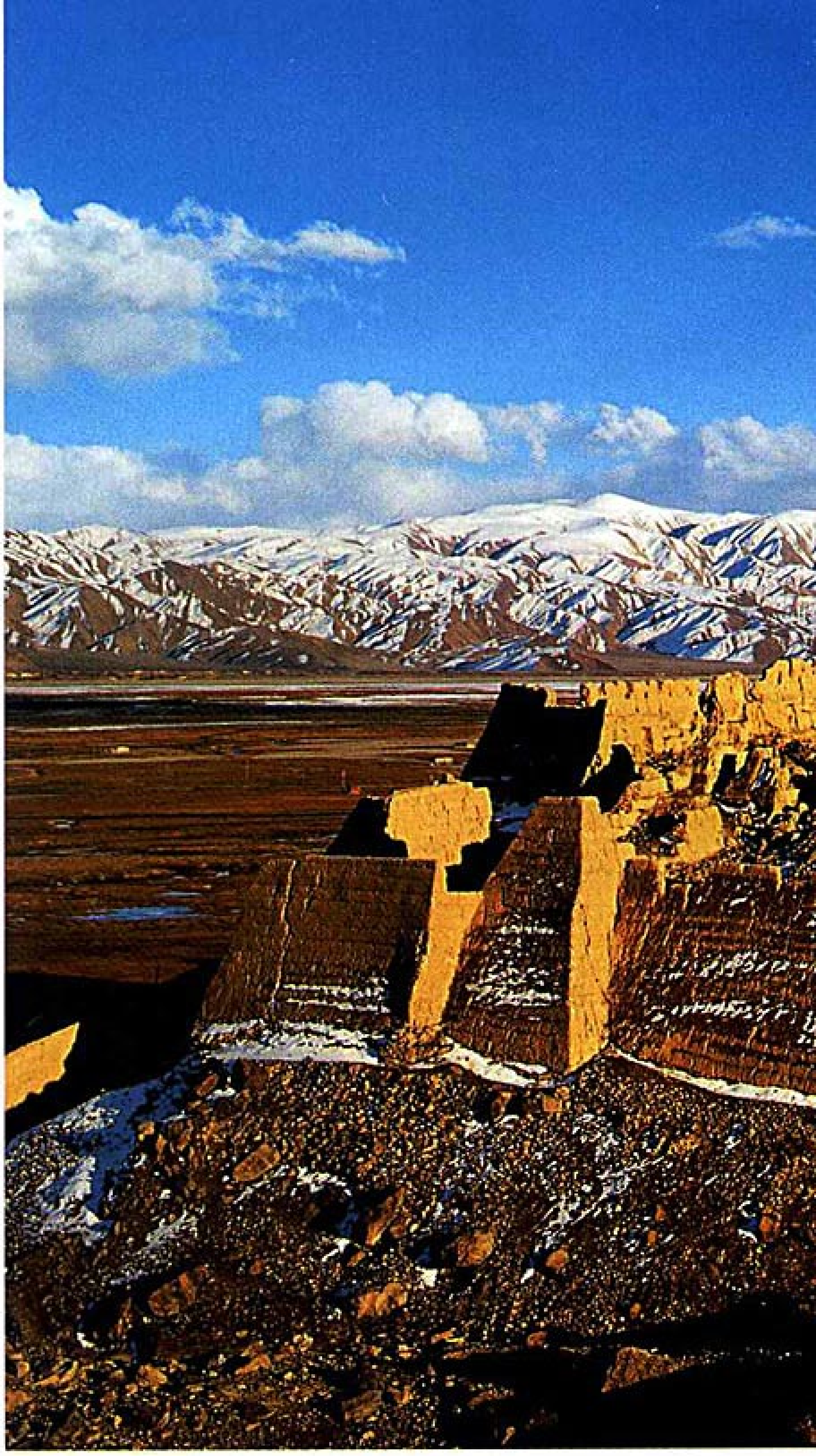
撰文／林梅村　摄影／杨洪 等



黄土、红柳枝或芦苇分层间筑的城垣，以一种执著的方式挺立在沙漠深处，承袭着岁月的侵蚀和审视，兀自保持让人惊诧的姿态，这就是大名鼎鼎的楼兰古城带给后人的气度和风采了。相信人们对它无论是初识还是熟谙，都会反复猜想，这座汉晋南北丝路上的枢纽古城该是有着怎样的容颜？



新疆古称西域。汉代西域三十六国还包括大宛（费尔干那盆地）、康居（今乌兹别克斯坦）、大夏（阿富汗）等中亚古国。张骞通西域不久，汉武帝便派数十万人筑长城，与匈奴争夺西域。此后汉宣帝在乌垒国（今新疆轮台县策大雅乡）设西域都护府，正式对西域诸国实施统治。东汉至十六国时期，中原王朝统治西域的中心移至楼兰，改称西域长史府。唐太宗平高昌后，在吐鲁番交河城设西域管理中心——安西都护府，后来移至龟兹（今新疆库车）；下设龟兹、于阗、疏勒、碎叶四个军镇，史称“安西四镇”。随着西域都护府、西域长史府、安西四镇的建立，中原文化和建筑艺术不断西传，向西最远一直传至碎叶城（今吉尔吉斯共和国阿克·贝希姆古城）。



西域“城郭诸国”的兴起

公元前130年，张骞出使西域，目的是寻求汉帝国与乌孙和大月氏结盟，共攻匈奴。尽管张骞无功而返，但是他在西域生活了13年之久，他的西域见闻录，终于让中国人了解到，遥远的西域不单是茫茫昆仑和万顷流沙，在星罗棋布的沙漠绿洲上，还有着众多美丽富饶的城邦国家。

张骞时代西域的绿洲城市，史称“城郭诸国”。



然而，无论吐鲁番还是罗布泊，目前都没发现西汉早期古城。我们对张骞时代塔里木盆地绿洲城市的认识，归功于中法联合克里雅河考古队近年的发现。1997年，他们在塔克拉玛干大沙漠腹地发现一座沙漠古城，南距于田县城约230公里。古城位于克里雅河下游古河道东岸，周围沙丘纵横，今称“圆沙古城”。

古城平面呈不规则四边形，城垣采用比较原始的筑城方法，以两排竖插的胡杨棍夹以纵向层层铺柽柳枝作为墙体骨架，墙外用泥土块垒砌或胡杨枝、芦苇夹淤泥、畜粪堆积成护墙坡。城内残存零星房址，地表散布残陶器、石器、小件铜铁及



料珠等。圆沙古城郊外有6个墓地，中法联合考古队清理了其中20座古墓。这些古墓以胡杨树棺葬为主，也有竖穴土坑墓和木椁墓。从几例保存完好的墓葬来看，死者多仰身屈肢葬。随葬品主要是陶器，以夹砂灰陶和黑皮陶为主。据碳14年代数据，圆沙古城约在西汉时期，距今2100多年，是塔里木盆地目前所知年代最早的古城之一。

中法联合考古队在圆沙古城附近古墓中发现的马骨、青铜牌饰、带柄铜镜等，皆为具有草原文化特征的文物。这些发现可与史书相互印证，说明扜弥王国与从伊犁河南下的塞人部落密切相关。圆沙古城即扜弥国都城——扜弥城。东汉末年，扜弥为

左：圆沙古城是塔里木盆地目前所知年代最早的古城之一，它安卧在克里雅河下游的古河道东岸纵横交错的沙丘里，清晰地展露出原始古朴的城堡遗风。以风骨坚硬的胡杨做骨架，支撑遥远年代的古城墙体，在今天看来充满了智慧。而那些因地制宜的枝叶、芦苇和淤泥构筑的墙坡，无论怎样品味，都充盈着干旱地区的生活气息。摄影／伊利第斯

上：位于塔什库尔干塔吉克自治县东北角的石头城，是古丝绸之路上一个著名的古城堡遗址，也是世界四大石头城中唯一保存较完好的石头城，在石丘重叠、城垣环绕的遗址之间，仿佛凝固着远古的气息，那些经历了汉唐文化浸润洗礼的城垛、马道、城门、官邸、民宅、寺庙等诸多遗迹，让人可以清晰感受到古城堡的辉煌和威严。摄影／沈桥

于阗所灭，圆沙古城亦逐渐荒废。

东方和西域建筑艺术的分水岭

塔克拉玛干大沙漠发现的古城明显分为两个类型：一类是方城，如罗布泊西岸的楼兰早期国都（LE城）、西域长史府（LA城）、LK城、米兰古城（汉代伊循城）、若羌县城附近的打泥城（唐代石城镇）、和田市附近的约特干古城（于阗西都）；另一类是圆城，如孔雀河中游的营盘古城（墨山国都城）、民丰县以北沙漠的尼雅古城（精绝国都城）、安迪尔河流域的安迪尔古城、洛浦县以北沙漠的阿克斯皮尔古城（于阗东都）。

罗布泊沿岸有些方城原本就是中原屯田戍卒修建的城堡。楼兰早期国都城建于汉武帝开拓西



罗布泊沿岸有些方城原本就是中原屯田戍卒修建的城堡。这些表明，中原建筑艺术随中原王朝对西域统治在逐渐向西方传播。





左：地处火焰山下的高昌古城位于吐鲁番市东南约40公里，城郭分为外城、内城和宫城三部分。外城城中保存至今、可供观览的主要有西南部的寺院和坊市遗址，以及外城东南的残破佛塔和支提窟组合的寺院。摄影/郝沛

上：20世纪初探险家斯坦因在罗布泊北岸发现的一座古城，这就是编号LE城的楼兰国都。此城位于孔雀河下游支流铁板河末流河网地带，西距楼兰古城（西域长史府）约24公里。古城呈方形，四面环水。在罗布泊地区，只有这座古城属于西汉时期。摄影/孙志军

城后不久，西域长史府则是东汉班勇所建，这些表明，中原建筑艺术随中原王朝对西域统治在逐渐向西方传播。

关于西域圆城的起源问题，目前学界尚缺乏研究。据考古发现，东西方建筑艺术的分界在新疆罗布泊一带。孔雀河下游的营盘古城、阿拉干湖畔的麦德克城、若羌县城附近的孔路克阿旦城（或称“巴什阔玉玛勒城”），皆为圆形城堡，南北连成一线。

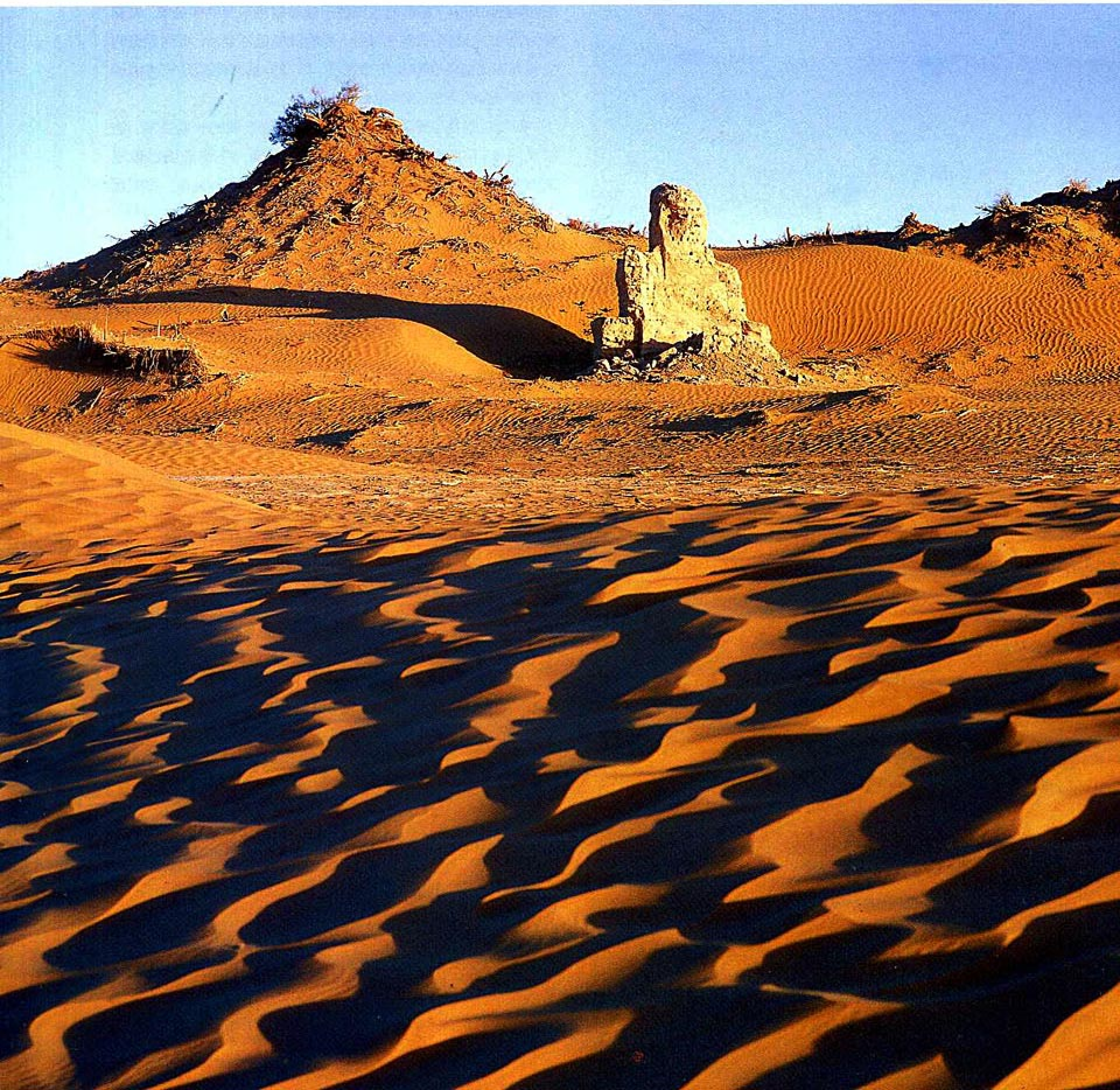
塔里木盆地保存较好的圆形古城，在民丰县安迪尔河流域。据英国考古学家斯坦因（M.A.Stein）调查，安迪尔河流域有两座古城，一为圆城，另一为方城。前者位于安迪尔河东岸，城内发现了唐代题记，所以斯坦因称作“唐代戍堡”。不过，这座戍堡内发现了一件佉卢文皮革文书，说明此城始建年代不晚于公元3世纪。

新疆民丰县以北沙漠腹地的尼雅遗址，是汉代西域三十六国之一精绝国所在地。据中日联合考察队近年调查，尼雅古城亦为西域文化特点的

圆形城堡。

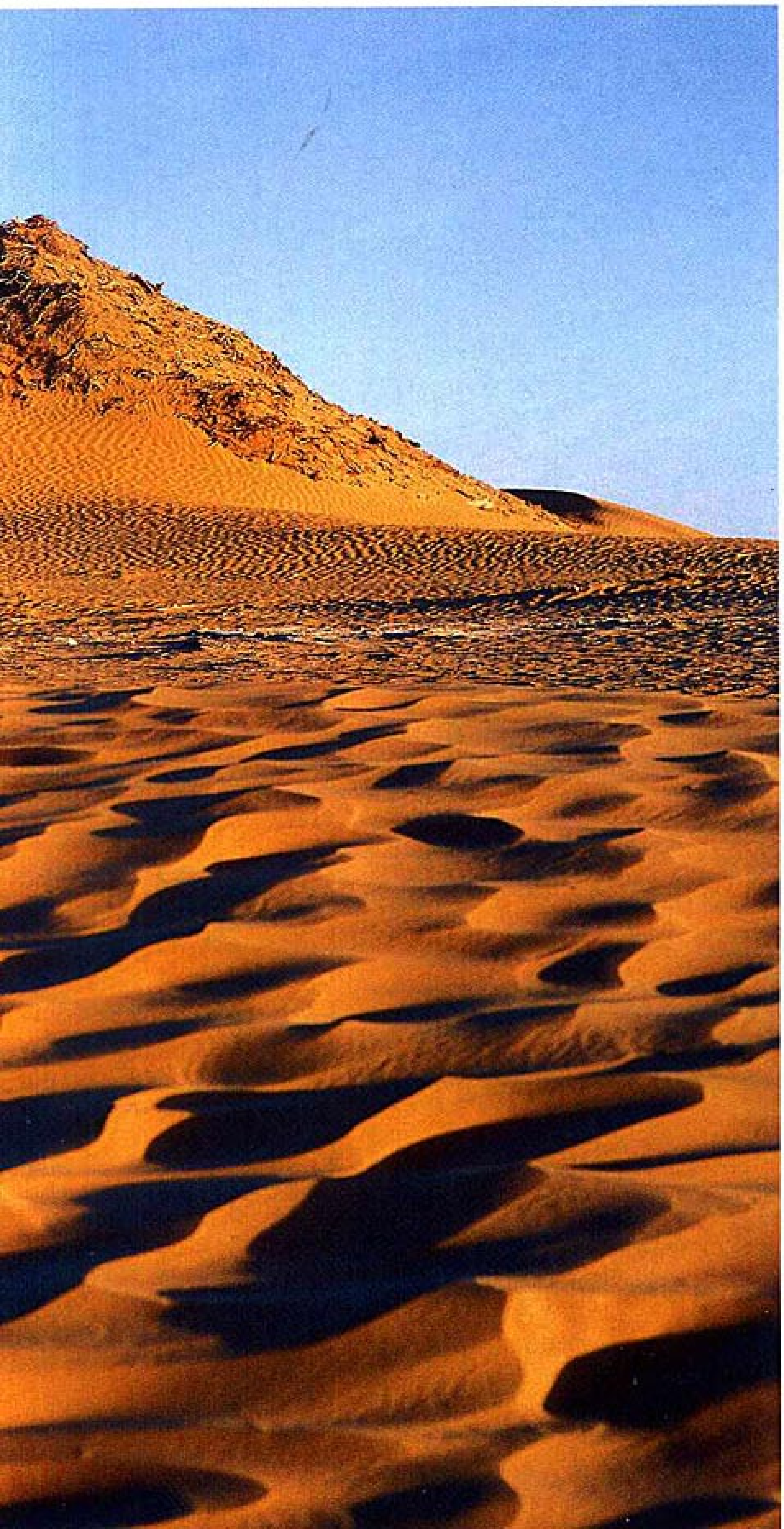
西域文化特征的圆城，向东最远一直分布到内蒙古西部的额济纳河。这里的自然风光与新疆颇为相似，遍布红柳、骆驼刺、胡杨等干旱地区植物，让游客感觉是在新疆某地旅行。在额济纳旗达兰库布镇东南约34公里处，有一座圆形古城，俗称“绿城”。周长约1205米，夯土版筑，夯层厚11—14厘米，墙基残宽3.5米，残高2米。北城墙东面开有一门，外有瓮城。南城墙内侧有一条水渠穿城而过。城内堆积可分上下两层：上层堆积为西夏至元代，下层堆积主要在汉晋时代。

1999年10月，内蒙古文物考古研究所考古队曾对绿城进行考古发掘，发现城墙被一条汉代水渠打破。他们在城内发掘了一座房屋基址，清理出陶



汉长城烽火台连成的烽隧线，向西最远一直到姑墨（今新疆阿克苏）。中原建筑艺术就沿这条汉长城烽隧线向西域传播。





左：在丝绸之路南道的东端，经若羌县东北70公里，米兰河畔有一处饱经风沙剥蚀的遗址群，就是今天的米兰古城。米兰古城是连接敦煌西南阳关古道及通往青海柴达木盆地的要冲，玄奘等著名僧侣在往返印度取经的途中都曾短期逗留于此。

上：丹丹乌里克遗址也是凝聚于阗历史文化精萃的地方，受到19世纪末和20世纪初外国探险热潮的冲击，遗址遭遇到大量破坏，大批的文物流失域外。人们从丹丹乌里克出土的壁画上，就能够看出古城遗址曾经隐藏着怎样的文明。摄影/刘玉生

鬲、带耳红陶小罐等，皆为青铜时代文化遗物。这个发现相当重要，不仅说明绿城的年代早于汉武帝开发居延，同时还说明具有西域建筑艺术特点的圆城，向东最远一直分布到居延。

中原政权西移的见证

为了抵御匈奴人的侵扰，保障丝绸之路畅通无阻，汉武帝不惜动用数十万人在中国西部筑汉长城。汉长城塞墙的西端，在今敦煌西境榆树泉盆地，玉门关和阳关就是汉长城西端两个关隘。汉长城烽火台连成的烽隧线，经盐泽（今罗布泊），向西最远一直到姑墨（今新疆阿克苏）。中原建筑艺术就沿这条汉长城烽隧线向西域传播。

在中原汉文化的影响下，塔里木盆地出现了大批方城。例如：楼兰国都、西域长史府、鄯善国都——扜泥城（阔玉玛勒古城）、于阗西都，皆为中原建筑特点的方城，与当地西域建筑特点的圆城形成鲜明对照。

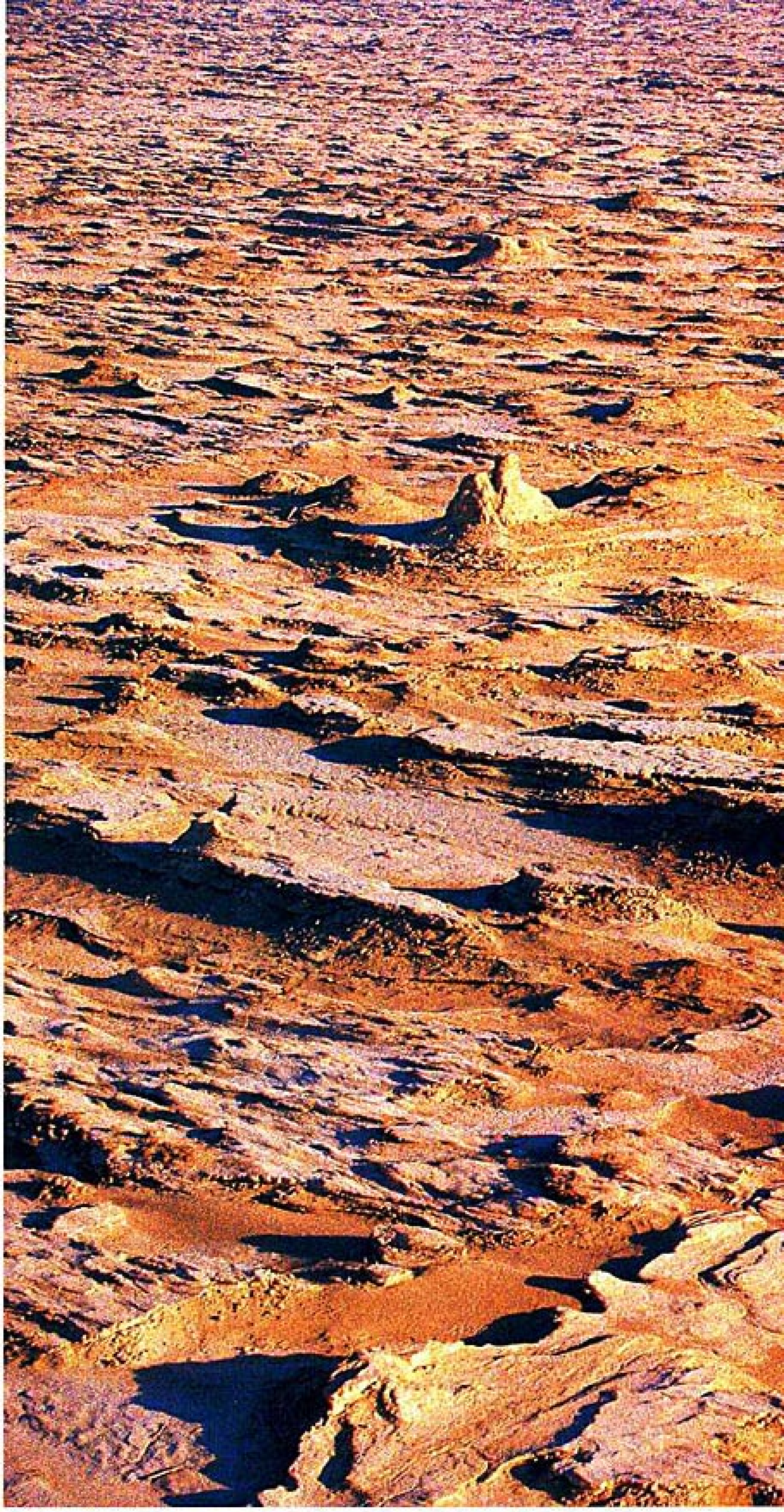
20世纪初，斯坦因在罗布泊北岸发现一座古

城，这就是楼兰国都。此城位于孔雀河下游支流铁板河末流河网地带，西距楼兰古城（西域长史府）约24公里。古城呈方形，四面环水。现存城基宽不到4米，残高3米多；夯土版筑，间以柴草。南北城墙中部各有一城门，宽约3米。北城门内发现了6件西晋泰始年间的汉文木简残片。在罗布泊地区，只有这座古城属于西汉时期。城内距西城墙7.32米处，有一座大型土坯建筑，即楼兰王宫殿所在地。

为了躲避匈奴人的侵扰，楼兰王于西汉元凤四年（公元前77年）迁都鄯善河流域的扜泥城，所以楼兰早期国都没有继续发展。

到了东汉，王朝统治者开始在楼兰设西域长史府，开辟屯田。据《后汉书·班勇传》记载，班超之子班勇曾派部将索励带五百人屯楼兰，屯田戍卒在孔雀河上游拦河筑坝，目的是将河水引向罗布泊西岸，以便开辟屯田，却导致下游楼兰早期国都水源断绝，使这座楼兰古城因此一度荒废。

为了设置西域长史府，中原王朝还在罗布泊西岸建造了一座方城，这就是西域长史府的由来。这座楼兰古城的发现，归功于瑞典探险家斯文·赫定（Seven A. Hedin）。1901年3月，斯文·赫定带着他的哥萨克保镖和维族向导重返罗布荒原。他们在希腊化艺术木雕的佛寺废墟东南发现许多烽火台，这些烽火台连成的烽隧线，一直延伸到罗布泊西岸





的一座古城。斯文·赫定在这座古城发现大批魏晋木简残片。后经德国汉学家释读确认，斯文·赫定在罗布泊西岸新发现的古城，就是中国历史上赫赫有名的楼兰城。

楼兰古城地处新疆若羌县北境孔雀河道南岸7公里处。古城平面呈方形，边长约330米，城墙用泥土、芦苇、树枝砌筑。古城内有官署遗址、佛教寺院和粮仓等遗址。20世纪70年代，新疆考古研究所考察队还在城内发现一条西北东南走向的水渠斜贯城中。东汉屯田戍卒横断注宾河（孔雀河），就是要



把河水引向这条水渠。如今的楼兰古城周围遍布古河道，城内有人工引水渠，城郊有屯田遗迹。

大漠腹地古城巡礼

公元前77年，楼兰王国迁都鄯善河流域，从此易名鄯善国。鄯善河，即新疆若羌和且末县境内的车尔臣河流域。出敦煌阳关，为丝绸之路南道，第一站是米兰绿洲的伊循城，第二站就是鄯善河的扜泥城。古书所谓"阳关大道"就指这条路。车尔臣河两岸分布有许多古城，扜泥城又是车尔臣河众多

上：空中拍摄的楼兰古城 摄影/李翔
左下：楼兰古城位于罗布泊西北隅，北距孔雀河下游干河床约16公里，东距罗布泊约28公里。目前古城及其周围皆是风蚀的雅丹地貌。古城略呈方形，风蚀的墙垣遗迹仍可辨认。古城内以斜穿城内的水道遗迹为界，可大致分为东西两区，东区以佛塔建筑和寺院遗址群为显著标志；西南区则是三间房的官署和若干处居址建筑群。唯一的土坯垒砌的三间房建筑遗址，显得孤独而神秘。摄影/郝沛

古城中哪一座古城呢？

斯坦因第三次中亚考察期间（1906－1907），在若羌县城西南6公里一个戈壁滩上发现一座古城。



1991年秋，我和巴音郭楞蒙古自治州文管所所长何德修先生一起调查过且尔乞都克古城及附近佛寺废墟，发现有人新近在此盗掘，一些佛教壁画残片和婆罗谜文桦树皮残片暴露地表。这座古城坐落在阿尔金山脚下一个戈壁滩上，唐代石城镇的石墙，当时还能清楚地见到，但是土坯城几乎毁灭殆尽。

斯坦因在考古报告中多处提到，日本大谷探险队的橘瑞超曾在且尔乞都克古城内到处发掘。橘瑞超在若羌收集的古物，连同他在米兰佛寺剥离的壁画一起，后来转赠给了朝鲜总督府博物馆，现



上：中国人对碎叶城有一种特殊的情怀，不仅是因为它拥有独特的人文历史遗迹和宗教遗存，还是唐代大诗人李白的故乡。摄影/丁和

右：交河故城是极有地方特点的一座生土建筑的古城址，是高昌国的西部重镇，唐安西都护府一度驻此。城址营建在两河相交的生土台地上，东、南和西北部的崖壁开凿三座城门，东门和南门是出入古城的主要通道。贯通全城的南北大道、东西大道与东门和南门通连，与各坊区的巷道沟通，组成了全城的道路网络。各坊区的居民院落只能通过巷道与城内的南北和东西的主干道相通。交河城的知名度在于城内官署、寺院、民居、仓储、街巷、道路等建筑遗址保存较完好，可看出不同的构建工艺和技术。摄影/郝沛

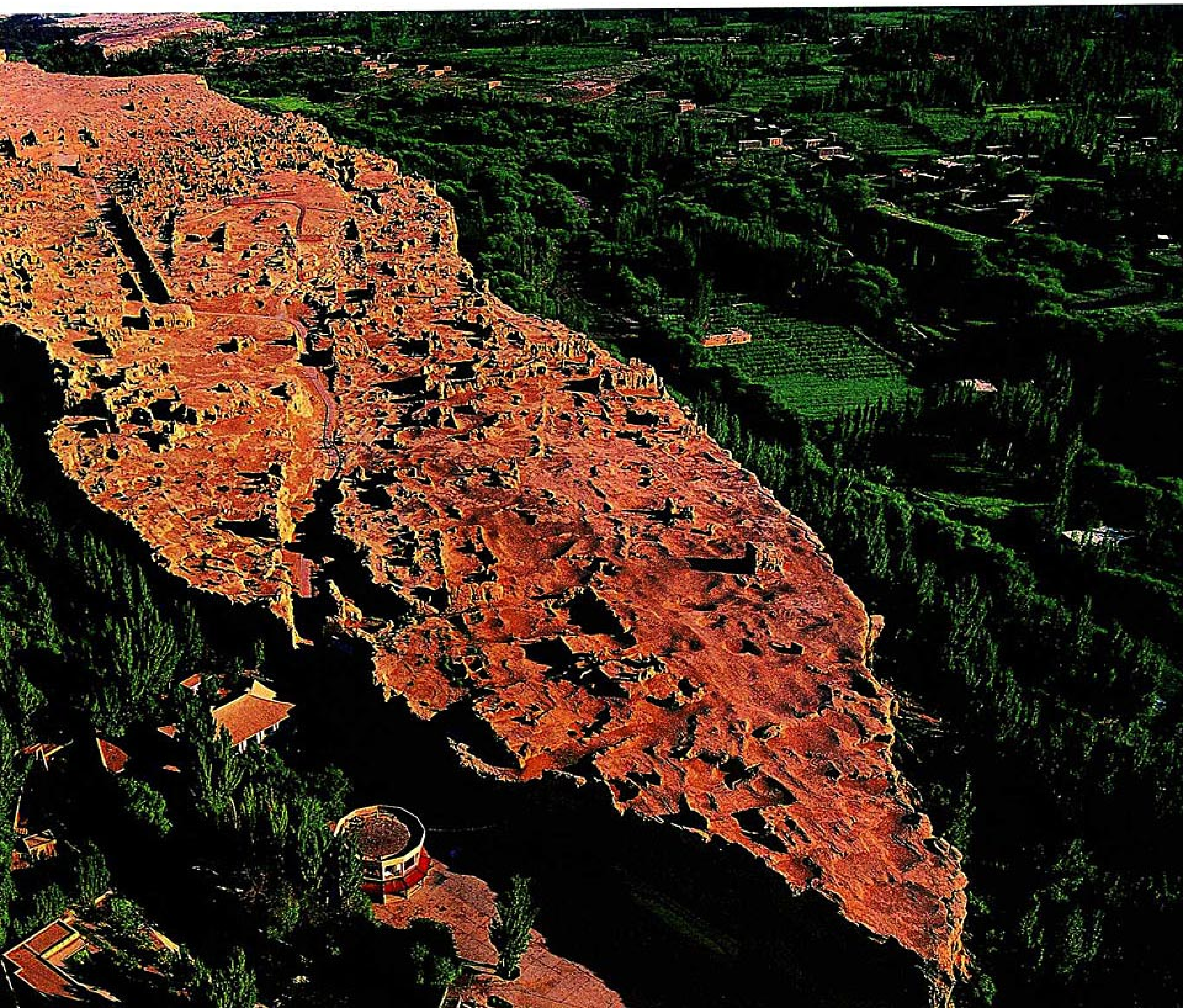
20世纪50年代，黄文弼也到这座古城进行调查，他们的调查表明，这座城有两重城墙。内城用土坯建造，年代较早，平面呈方形，但东墙已被河水冲毁。内城周长约220米，墙厚1.62米，城中心有一座4.9米高的佛塔；外城墙用卵石垒砌，年代较晚，周长约720米，墙厚1.5米。古城内外皆有住宅、寺院、僧房等遗迹。在这些佛寺废墟内发现了鎏金木佛手残片，泥塑佛立像的双脚、壁画残片和笈多体梵文佛经残片。这座古城沿用时间较长，内外两城墙和城内建筑用不同方法修筑，反映出两者建于不同时期。这座城就是且尔乞都克土坯城（内城）即鄯善国都——扜泥城，公元5世纪，在北方高车人的打击下，它也随鄯善王国的覆亡而废弃。

为韩国首尔国立中央博物馆(原汉城国立中央博物馆)藏品,据该博物馆刊布的图录,大谷探险队在若羌收集的文物中有一组汉代陶器,年代约在东汉晚期。如果我们的推测不误,它们将是目前所见打泥城唯一的汉代文物。

贞观十四年(640年),唐太宗平高昌,在西州交河城(今新疆吐鲁番西交河古城址)置安西都护府,管理西域地区军政事务。二十二年(648年),唐军进驻龟兹国(今新疆库车)后,便将安西都护府移至龟兹,同时在龟兹、焉耆(今新疆焉耆西南)、于阗(今新疆和田西南)、疏勒(今新疆喀什)四城修筑城堡,建

大谷探险队在若羌收集的文物中有一组汉代陶器,如果我们的推测不误,它们将是目前所见打泥城唯一的汉代文物。

置军镇,由安西都护兼统,史称"安西四镇"。后来唐安抚大使裴行俭平定匐延都督阿史那都支等人的反叛后,重置安西四镇。由副大使、安西都护王方翼在碎叶水(今吉尔吉斯共和国楚河流域)旁建碎叶





从敦煌壁画看，碎叶城东西两城的城镇布局，与于阗毗沙门都护府完全相同，是首次将中原建筑艺术传入中亚楚河流域。

上：两千余年的沧桑变化，古代于阗的国城、村舍、塔庙林立的佛寺等遗址大多已被浩瀚的沙漠吞噬。但人们通过敦煌莫高窟内描绘的壁画，还能看到于阗国王的身影。摄影/吴健

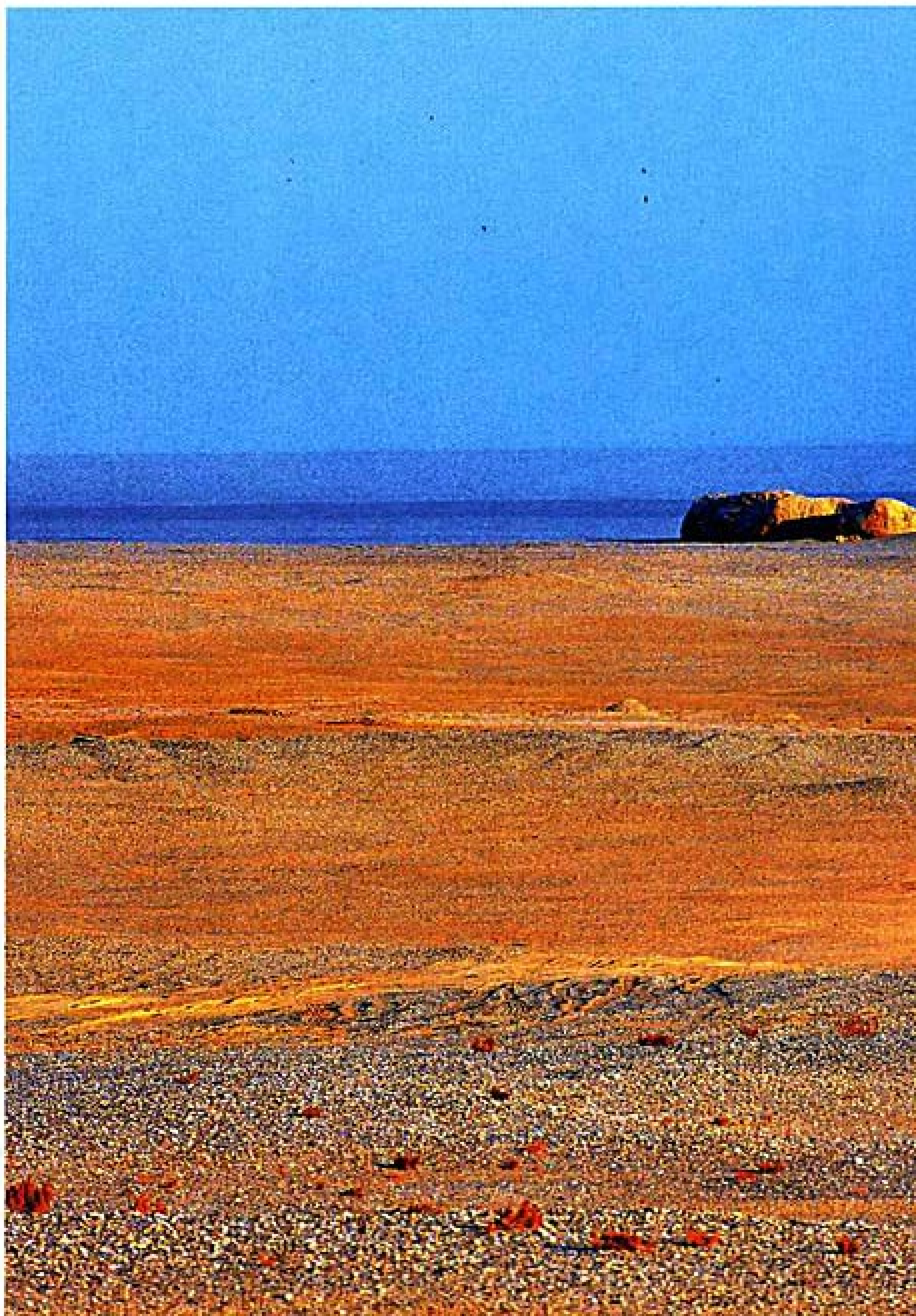
右：米兰古城堡是座不规则的方形城堡，城门坐向西南，四角筑有望楼。戍堡外北部分布有田舍遗迹，南部有冶炼、制陶等手工作坊遗址；东西则皆有以佛塔为中心的寺院遗址，尤其是戍堡外东北约5公里处的烽火台遗址，准确地指明了通往敦煌阳关故道的方向。

城以代焉耆。此后，碎叶取代焉耆，与龟兹、于阗、疏勒并称“安西四镇”。

敦煌石窟有许多于阗题材的壁画，其中一幅为北宋年间于阗国都城图像。从这幅画看，于阗国都城有两个城门，城四隅设角楼，并有内外两城（或称子城和罗城）之分，明显因袭唐朝城制。由此推测，北宋于阗都城当建于唐代安西四镇之一毗沙都护府，故址在今和田市附近的约特干遗址。

目前中国考古学界对安西四镇尚缺乏深入调查，我们还无法从考古方面了解中国境内安西四镇的情况。不过，俄罗斯考古学家对碎叶城进行了一系列发掘，为我们了解安西四镇的建筑形式提供了重要材料。

碎叶城位于吉尔吉斯共和国北部楚河流域，在比什凯克东北60公里托克马克市西南8公里处。楚河流域分布着许多中世纪古城，很早就引起俄罗斯东方学家和考古学家的关注，但是一直不清楚碎叶城究竟是哪一座古城。20世纪60年代，英国突厥学家克劳森（G. Clauson）根据俄罗斯考古学家



的发掘，首次确认阿克·贝希姆(Ak Beshim)古城就是唐代碎叶城废墟。

碎叶城始建于公元5—6世纪，由当地粟特人所建。玄奘西行访问过碎叶城，唐朝在碎叶建立军镇后，地方事务仍由当地粟特胡人管理。

2006年冬，我们邀请俄罗斯科学院考古所克兹拉索夫(I. L. Kyzlasov)博士到北大演讲，介绍碎叶城考古新发现。他的父亲老克兹拉索夫就是碎叶城考古的开拓者，他们认为这座宫城南垣外不远处有武则天年间建造的大云寺，所以王方翼所筑碎叶城应该在阿克·贝希姆西城。而北京大学考古系博士生努尔兰注意到，王方翼官署、唐代佛寺等中原建筑集中在东城。1982年发现的安西副都护兼碎叶镇守使杜怀宝碑，就出自东城一所佛寺，所以他提出王方翼所筑碎叶城应该在阿克·贝希姆东城。

我们认为，王方翼的碎叶城是按唐朝军镇制度，将碎叶旧城扩建为具有东西两城的唐代军镇。东城为内城(或称子城)，建有王方翼官署和唐代佛寺；西城为外城(或称罗城)，城外建有大云寺。

从敦煌壁画看，安西四镇之一于阗毗沙门都护府分内外两城，或称子城和罗城。碎叶城东西两城的城镇布局，与于阗毗沙门都护府完全相同。王方翼筑碎叶城，首次将中原建筑艺术传入中亚楚河流域。

中国人对碎叶城有一种特殊的情怀，不仅因为这里是唐代大诗人李白的故乡，还有独特的人文历史遗迹。从碎叶城考古遗址分布图看，这座堪称“东方的耶路撒冷”的中亚名城，西城之北有祆教徒墓地，西城之西和东城之南为摩尼教徒墓地，西城之南和东城内有三座佛寺，西城和东城之内各有一座景教堂，东城之南还有一处伊斯兰墓地。

责任编辑/王杰　图片编辑/马宏杰　版式设计/李晟





巨杉·圣王谷国家公园
这里留存着世界最大的生物体

撰文/章铭陶

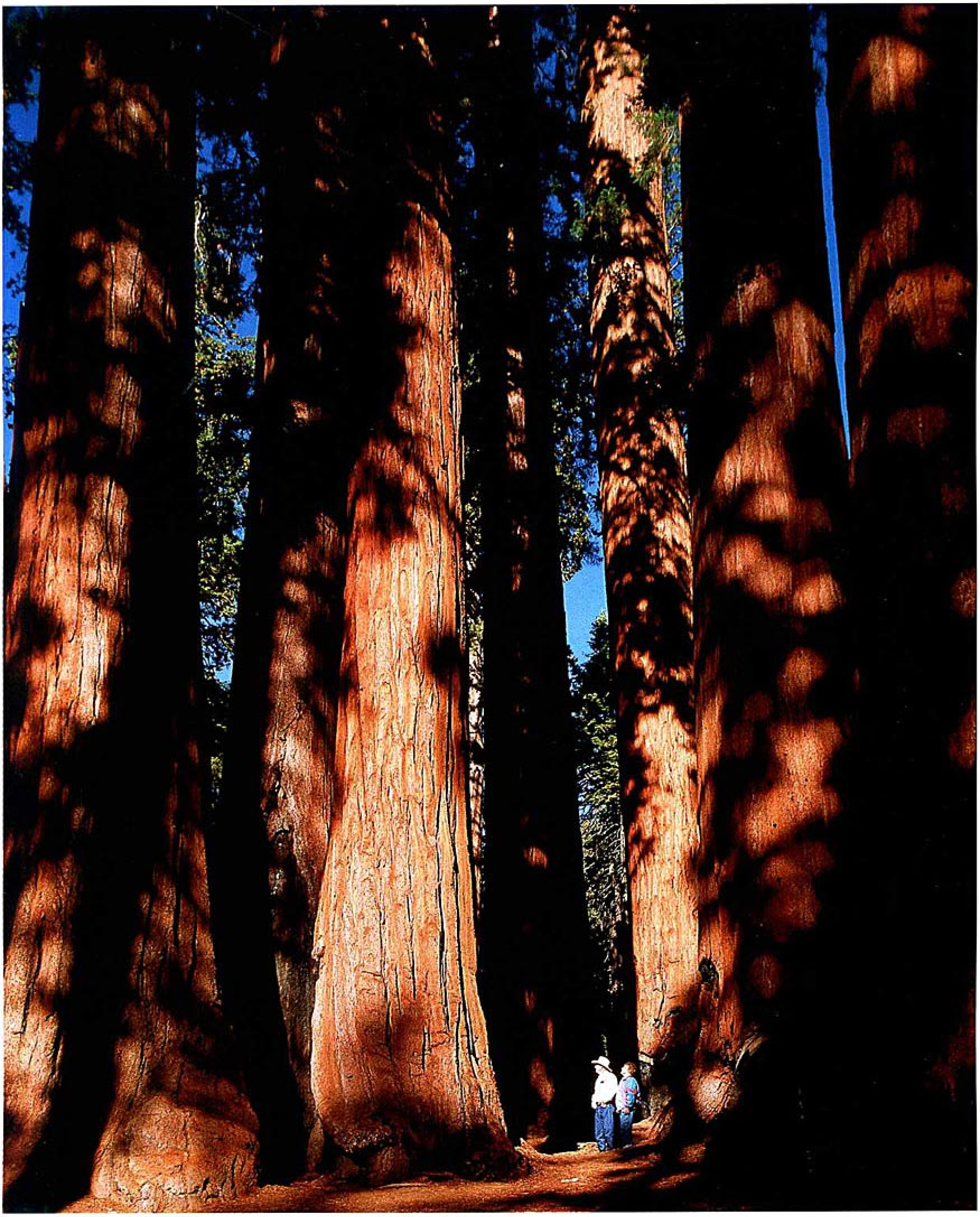
巨杉是植物界的巨人，有当今地球上最大的生物单体存在于巨杉林中。这些巨杉的树龄，大多在500年以上，有些超过3000年，最老的可达3200年，在植物界，仅次于生长在美国西部欧文谷地里有4900多年寿命的芒松。巨杉的最大树高有95米，最大树干底径超过11米，因此获得了"世界爷"的称号。绵亘在美国加利福尼亚州的内华达山脉，是这种奇特物种的最后家园。在全球仅存的75处巨杉林中，有36处分布在巨杉与圣王谷国家公园；全加州37棵最大的巨杉中，有20棵就生长在这里。这座国家公园因保护巨杉而建立，又因巨杉的存在而散发出神奇的魅力。

在美国西南部的加利福尼亚州，绵长的内华达山脉从西北向东南延伸，在它西侧起伏的岭谷之间，总共分布着75片巨杉林，这些以粗壮著称的巨杉可算是地球上最为壮观的大树巨木，一株株高达七八十米乃至近百米的大树，俊俏挺拔，耸入云天，平均树龄2000年。在那硕大无朋的树干上，紧裹着玫瑰色的厚树皮，一缕缕长条形的裂斑，错落有致。树干上部，粗壮的枝条向上翘起，树杈上浓密的暗绿色针叶合抱出一个个尖塔形的树冠，枝繁叶茂，冠盖如云。树下阳光疏落，阴霾的地面上铺满了多年来由枯枝落叶积累而成的腐植层，深厚而松软，生长着耐阴的小乔木、灌丛、蕨类、真菌和苔藓。

早在1亿6千多万年前的中古代，与恐龙共生的巨杉及其家族成员曾经广布于北美和欧亚大陆，直抵格陵兰，那时气候温暖而湿润。经过多次剧烈的造山运动和气候变迁，特别是300万年以来全球性冰河时期的到来，巨杉在地球上丧失了绝大部分领地，覆盖范围迅速收缩到北美内华达山脉的西侧，如今全世界仅存的75处巨杉林全在这里。这些珍稀的植物活化石，从北纬36度到39度，呈西北至东南走向，断续分布在海拔1500－2100米、长约360公里的狭长地带。

内华达山脉西距太平洋约200公里，从太平洋上向东移动的暖湿气团进入内华达山脉后被逐渐抬升，气团中的水汽便冷凝致雨。山麓海拔400－500米的地方，年降水量为600－700毫米，到了海拔1500－2100米高度时，年降水量达到了1100－1300毫米。气团翻越海拔4000米左右的内华达山

每一次触摸都是对自然历史的近距离感受，当一个生长了好几千年的生命体安静地出现在我们面前，任由我们观赏和抚摸的时候，我们会不会升起敬畏之心呢？大自然给了它们旺盛的生命力，却没有给它们行动的能力，所以，人类更应该呵护它们，给它们留一片净土。摄影/Phil Schermeister/C





三种红杉原产地分布示意图

原产美国加利福尼亚州的巨杉和海岸红杉与原产地在中国的水杉是三种亲缘最近的红杉树，它们在植物学分类上曾经被归属于杉科（Taxodiaceae），但据2000年Gadek等学者的遗传学研究结果，它们又被归于柏树科（Cupressaceae）的红杉亚科（Sequoioideae）中。

水杉（学名为Metasequoia glyptostoboides，英文名为Dawn redwood）原产地位于中国的湖北、湖南和重庆交界处；巨杉的学名为Sequoiadendron giganteum，英文虽有许多名字但常用名是Giant redwood，原产地位于美国加利福尼亚州的内华达山脉；海岸红杉的学名为Sequoia sempervirens，英文名为Coast redwood，原产地位于美国加利福尼亚州的太平洋东海岸。

这三种红杉树都是中古时代的古老物种，也都是历次大冰期后的幸存者，她们各自原产地的地理环境，显示了自然环境对物种存活的决定作用。目前这三种红杉树都被广泛引种栽培。（资料提供 谌谟美）

脉主脊线进入欧文谷地以后，由于水汽的丧失以及下沉增温的影响，欧文谷地的年降水量下降到了200–300毫米。

在内华达山脉西侧的中山区，降水多集中在10月末到来年3月的冬季，相应的积雪深度为35–55厘米。夏季气温在10℃至21℃之间，冬季很少低于–17℃。这种夏无炎热冬无酷寒、降水量丰沛且多冬雪的气候，十分适合巨杉生长。

得天独厚的加利福尼亚州，不仅珍藏着千古遗存的巨杉，还拥有另一种稀世之珍——红杉。红杉是巨杉的近亲，彼此有着相似的经历和遗传史。巨杉以粗壮闻名，红杉则以高挑著称。红杉沿着加利福尼亚州中部宽约50公里的狭长海岸线分布，遥相平行于巨杉分布带，向北断续绵延达700公里，直抵俄勒冈州的南端。与巨杉相比，红杉更适应温暖潮湿和冬雨的气候环境，即使在旱季，红杉也会从枝叶截留的水滴中获取水分，因而红杉虽不及巨杉粗壮，却有树高盖世的世界纪录。红杉平展而下伸的枝条形姿飘逸，为修长的树身增添了几分潇洒的风采。

在巨杉国家公园里，人类显得微不足道，不论从高度、宽度还是从寿命上比较，巨杉都以绝对优势凌驾于人类之上。走进巨杉丛林，生命的气息会扑面而来，这些巨大的生命体，以它们历经千百年的沧桑为资本，脚踏大地，头顶苍穹，对前来探视它们的人类，报以静默。摄影/ Robert Holmes/C

巨杉最后的领地

以保护巨杉为主要目标建立起来的巨杉国家公园和圣王谷国家公园，位于加利福尼亚州的东部，它们南北毗邻，有一条共同的边界。它们的东界是内华达山脉的主脊线，西界在山脉西翼的中低山区。两个公园在管理上统一，合称巨杉与圣王谷国家公园。整个公园南北长约106.3公里，东西最宽处有58.0公里，总面积为3496平方公里，坐落在内华达山脉海拔最高、地形最为崎岖、景观也最



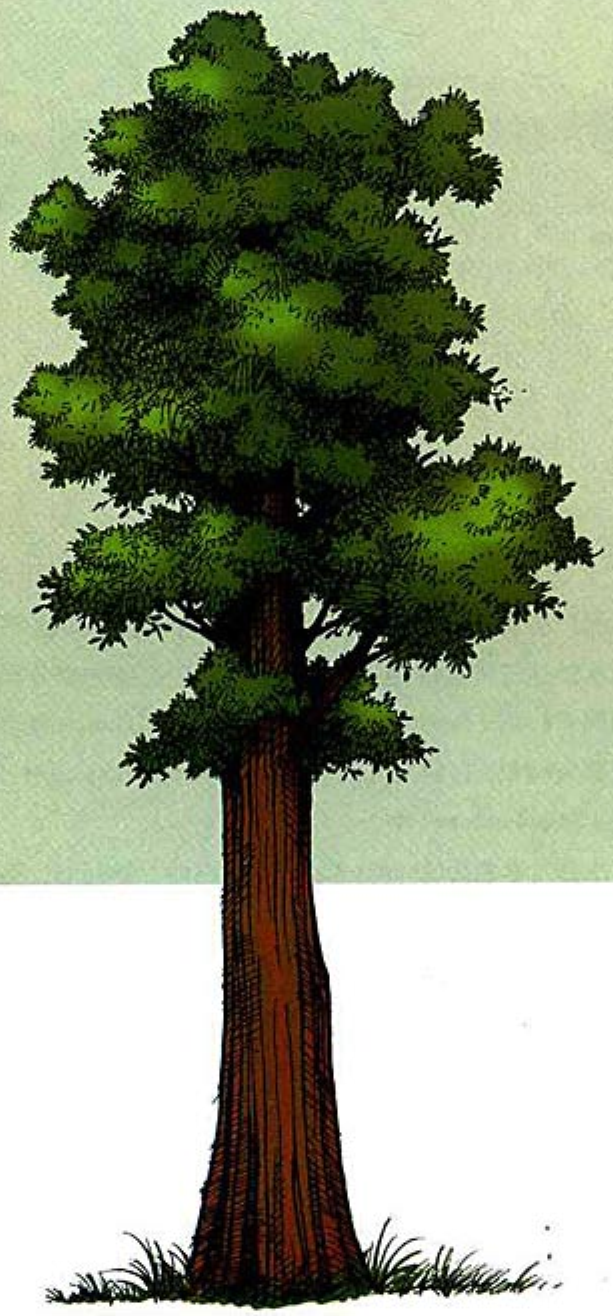
水井坊·中国高尚生活元素



树形绘图/李强
果枝绘图/蔡淑琴

巨杉

巨杉是世界上寿命极长的树种之一，由于产地生长条件优越（湿润、冬季多雨、夏季干旱），它也是世界上长得最快的树种，一般都会长到82米以上。厚度达0.6米的坚硬树皮是它的主要保护膜，可以保护它不受林火和虫害的破坏。目前可知巨杉的最大高度有95米，最大树基直径超过11米，享有“世界最粗大树”的美誉。



宏伟的部位。

早在四亿年前的下古生代，公园所在地区是一片内陆浅海，到了二亿多年前的中生代，太平洋板块插向北美板块的底部。由于深入上地幔的板块受热重熔，形成巨大的岩浆囊，岩浆冷却重新结晶为花岗岩体，内华达山脉的主体由此奠基。巨大的岩体上覆盖着海相沉积岩层和变质岩，经过数百万年的缓慢抬升，岩体暴露地表，风化、侵蚀以及火山活动随之而来。大约在6500万年以前的新生代之始，内华达山脉是一片朝东倾斜的坡状丘陵低山。1200万年前后，内华达山脉东西两端大致南北向平行的断裂活动与大范围抬升同时进行，从此山脉的地形转为自东向西倾斜，其结果形成了漫长而起伏的西坡，以及短促而陡峭的东坡。

大约在200万—300万年前，随着全球气候变冷冰期来临，内华达山脉覆盖了上千米厚的冰雪，广泛发育了山地冰川。经过冰川活动长期的研磨、刮刨和刻凿，把山地雕琢成众多金字塔般的角峰，锐利的刃脊和宽坦的“U”形谷等冰川地貌。最后一次冰期大约在一万多年前结束，如今在只有高海拔的山峰下，才能见到少量悬冰川和冰斗冰川。

在巨杉与圣王谷国家公园的东缘，从西北向东南延伸的内华达山脉主脊线上，连绵不绝地排列着24座海拔超过4000米的高峰，其中海拔4418米的惠尼特山是美国本土的最高峰。这条内华达山脉，既是西部太平洋外流水系与东部欧文谷地内陆水系的分水岭，又是两种不同类型气候的分界线。主脊线以西，峰峦叠嶂的内华达山地温和湿润，四季分明；主脊线以东，宽缓低坳的欧文谷地干旱少雨，冬寒夏暑。源自主脊线附近的圣王河与康威河自东向西流贯全境。北部圣王河中下游劈山隔崖的峡谷切入花岗岩体深达2000多米，其壮美的程度超过了科罗拉多大峡谷。两条河流的中、



水杉

水杉在地质历史时期曾广泛分布在北美、日本、我国东北、俄罗斯西伯利亚、欧洲和格陵兰，北达北纬82度，第四纪冰期后几乎全部灭绝了，只在我国四川东部、湖北西南部和湖南西北部山区留有一个孑遗种，十分珍稀，与巨杉和海岸红杉在遗传学上有密切的亲缘关系。现已广泛栽培，成为了我国速生造林树和园林树种。







海岸红杉

海岸红杉在外形上比巨杉苗条得多，细高挑儿，一般而言，海岸红杉可以长到84米至92米，目前所知最高的海岸红杉长到了112.1米，世界上树高第一、第二、第三和第六的树都是海岸红杉，因此它是当之无愧的“世界最高大树”。它们的野生生境如今分布在加利福尼亚州太平洋沿岸宽度不足1.6公里的狭长地带内。

下游和支流的下游多急流飞瀑。在海拔2000米以下的古冰川“U”形宽谷和海拔更高的古粒雪盆底部，发育着草木繁茂的沼泽，巨杉林就相对集中生长在沼泽的周边。在河流的上游和源头，散落着2600多处晶莹剔透的冰蚀湖和冰碛湖。

1806年，西班牙人为了寻找适合建造教堂的地点，由卡布瑞尔·莫瑞加率领的考察队，作为首批欧洲人到达这里。他们在内华达山脉的西侧，发现了一条深切的峡谷急流，这一天恰逢耶稣基


水井坊·中国高尚生活元素



督显灵的主显日，因而这条河被命名为“神圣的帝王河”，相应的峡谷为“神圣的帝王峡谷”，简称“圣王谷”。

从1827年起，来自美国东部的探险家、开矿者、狩猎人和拓荒者们，络绎不绝地穿越高山深谷进入到内华达山脉及圣王谷。

1873年，著名的自然学家约翰·缪尔，从圣王谷以北的“幽胜美地”来到圣王谷，这片酷似“幽胜美地”的壮美自然景观，给他留下了深刻的印象。然而从19世纪70年代起，大农场主们放牧的畜群“像刈草机般地吞噬着大片林间草地”。与此同时，成批的伐木场纷纷建立起来。

巨杉的树干峭拔挺直，很少疖疤，木纹美观，材质精细，光亮坚硬，并且具有防腐和抵御白蚁等昆虫侵袭的特点，因而是品质很高的用材，适于制造房屋、家具、铁路枕木等。在巨大的经济利益驱使下，一棵棵千古遗存的巨杉在伐木工人的锯斧声中纷纷倒下。在巨大的原木源源东运的过程中，伐木工人被视为英雄。然而这些珍贵的木材，有时却仅用于制作廉价的火柴棍和葡萄架。从19世纪60年代到90年代，大约有1/3的巨杉被伐光，从此童山濯岭，水土流失，圣王河与康威河由于含沙量增加河水混浊，河里的鲑鱼因窒息而濒临灭绝。

1864年，“幽胜美地”成立了世界上第一处自然保护区，保护区内拥有“大灰熊”等巨杉的马里波沙巨杉林受到了保护，但是圣王河及康威河一带砍伐巨杉的活动仍在继续。

1877年，约翰·缪尔再访圣王谷，他在“倒转”盆地看到正在采伐巨杉的情景时描述道：“低吼

约翰·缪尔曾经说过："一年中的任何时候行走在巨杉林中，你都会感到这里是地球上最美最神奇的地方。"巨杉的领地同时也是动植物的天堂。由于19世纪末以来，内华达山脉中的巨杉林就被陆续保护起来，这一带的生态系统因而也被完整地保留下来。从海拔4000多米的山顶一直到山脚，生长着适应阴暗潮湿环境或是喜好干旱明亮环境的各种动植物，人类的干扰降低到了极点（左，摄影/Craig Lovell/C）。喜食松果的道格拉斯松鼠（右上，摄影/Ralph A. Clevenger/C）。林间草地上的麋鹿（右下，摄影/章铭陶）。





和呻吟，就像一群恶魔。"他为此撰写文章，倡导建立包括圣王谷在内的一座大型国家公园。缪尔的呼吁得到另一位关心巨杉命运的自然保护主义者、维萨利亚三角洲报的编辑乔治·斯坦沃德的响应。他从1878年起，不断报道和谴责大规模砍伐巨杉的行径。1881年，他又和约翰·缪尔以及加州的国会参议员约翰·米勒一起，编制建立国家公园保护巨杉的法案。终于在1890年9月25日，由美国总统本杰明·哈里森签署，巨杉国家公园成立了。就在一周之后，国会又把公园的范围扩大了三倍，同时还另建了"格兰特将军国家公园"。巨杉国家公园是继黄石国家公园之后，美国的第二座国家公园。

巨杉国家公园成立之后，不断扩大着巨杉的保护领域。1926年，由国会通过立法，国家地理协会提供专款，将国家公园范围扩大到了科恩谷地和惠特尼山。

1940年3月4日，经过长期艰苦的争议，国会通过了建立圣王谷国家公园的法案，并将"格兰特将军国家公园"并入。第二次世界大战期间出于经济原因，巨杉国家公园与圣王谷国家公园在管理方面实施联合，但各自仍维持原有的领域。

然而事情并没有完结，在上世纪60年代，不断有在国家公园进行水资源和旅游资源开发的项目计划提出，其中包括在圣王河上游建设若干水坝；在矿王谷地建立巨型滑雪场等建设项目。这些项目都在严肃认真的讨论之后搁置下来。

矿王谷地是巨杉国家公园南端的一条两壁陡峭的古冰川宽谷，19世纪50年代曾在这里开发过银矿。1978年矿王谷也并入巨杉国家公园。

出类拔萃的"世界爷"

在公园中，大凡体形巨大、仪表出众或者经历特殊的巨杉，无论是活立木还是倒木，一般都有约定俗成的命名，它们的名字可以反映出人们对自然的尊崇、亲近与融合。

从洛杉矶延伸过来的198号公路一进巨杉国家公园的南门便改称"将军公路"。海拔升高到1600米左右，拐过一道急弯，并排4棵70多米高的巨杉巍然耸立在眼前。这4棵被命名为"四卫士"的"巨人"们正在恪尽职守，威武庄严地横跨在公路上，守护着身后的巨杉国家公园，给初识巨杉的人们以莫大的惊喜。4棵巨杉的间距相当，"将军公



水井坊·中国高尚生活元素

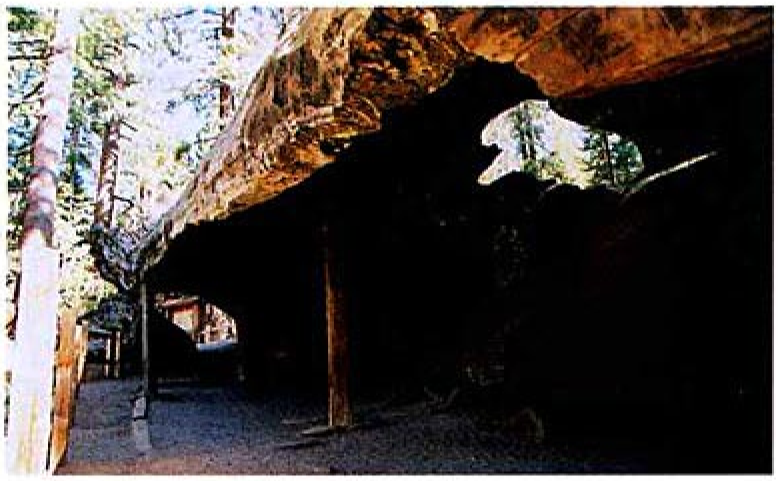
路"的上、下车道分别从左右两边的间隔中穿过。

作别"四卫士"不远，公路右侧一条通往"新月"沼泽的便道渐渐深入拥有数百棵巨杉的林区。最先引人注目的是一棵平卧在路边的倒木，宽厚的树干表面有一段已被削平，可以停放一辆汽车，许多游客喜欢把自己的汽车开上树干拍照留念，因而它被称为"汽车树干"；附近的一棵"罗斯福巨杉"是为纪念上世纪初为西部生态环境保护和国家公园建设作出杰出贡献的美国总统西奥多·罗斯福而命名的；"三重巨杉"是紧靠在一起鼎足而立的巨杉；紧挨着的是"护林员"巨杉组，由8棵粗壮的巨杉组成，这是为纪念1890年巨杉国家公园成立后，以詹普森为队长的8名骑兵队员在1893至1894年巡护巨杉的功绩；还有一棵横卧在便道上的倒木，中间一段树干的下部被锯开成洞，便于车辆通行，因而命名为"隧道树干"；穿过"隧道树干"，便可以见到一棵名为"黑屋"的巨杉，它那粗大的树干下部，曾经被烈火烧成房间大小的空洞，而庞大的树身却依然耸立，顽强地生长至今。

便道的尽头是绿草如茵、野花芳菲的"新月沼泽"，著名的自然学家约翰·缪尔赞誉它是"内华达山中的瑰宝"。沼泽四周被巨杉丛林环抱，林阴中一棵名为"塔普斯"的倒木，下半部被火烧成长约17米、高近2.5米的空穴。19世纪60年代，第一批移民中的一位名为"塔普斯"的人在当地印第安人引导下来到沼泽建立牧场，他把这棵倒木做成木屋，还在空穴里安装了石制壁炉和一扇窗户，约翰·缪尔戏称它为"贵族穴"。这是这片林地上的第一座木屋。

从"新月沼泽"向北，越过"环行沼泽"便是稠密的"国会巨杉林"。靠近丛林北缘的公路右旁，一棵硕大无朋的巨杉凛然屹立在万木丛中，这便是闻名遐迩的"薛曼将军"巨杉。这棵巨杉高83.8米，树干近地面的周长为31.3米，直径达到11.1米，要20多个人才围得过来，树冠上最大一根枝条的直径有2.1米，经1931年测算，整个树身总重1385吨，是9条蓝鲸重量的总和，被确认为当今地球上最大的单体生物，它所拥有的材积量，足以建造40套房屋。这棵巨杉的树龄虽已高达2100—2700年，但仍然生长旺盛，每年增生的材积量，相当于一棵高18米、直径30厘米的大树。薛曼是美国南北战争期间北军的一位著名将领。1879年，原来服役于北军的士兵詹姆斯·沃尔敦作为一名开拓西部的牛仔移民到这里，发现了这棵巨杉，于是以他的统帅薛曼将军的名字给它命名。而簇拥在"薛曼将军"周围的巨杉们，则是它麾下的士兵。





细数巨杉的年轮，能加深我们对它们长寿的印象，而为了制作这些标本，巨杉们也牺牲了几位兄弟。如今美国的民间组织"保护红杉联盟"担负起了保护和宣传红杉树的责任，经这个组织的运作，这些像化石一样的古老树种得以受到更为妥善的保护（左上）。那些在久远年代就自然倒伏的巨杉，也因它们巨大的树干而被人类加以利用，图中的巨杉倒木曾被用作马厩（左下）。
摄影/章铭陶



林火是自然演替过程的一个组成部分，国家公园的管理者们深谙林火的积极作用，有时甚至人造林火，以使巨杉林获得生态更新的动力。摄影/Raymond Gehman/C

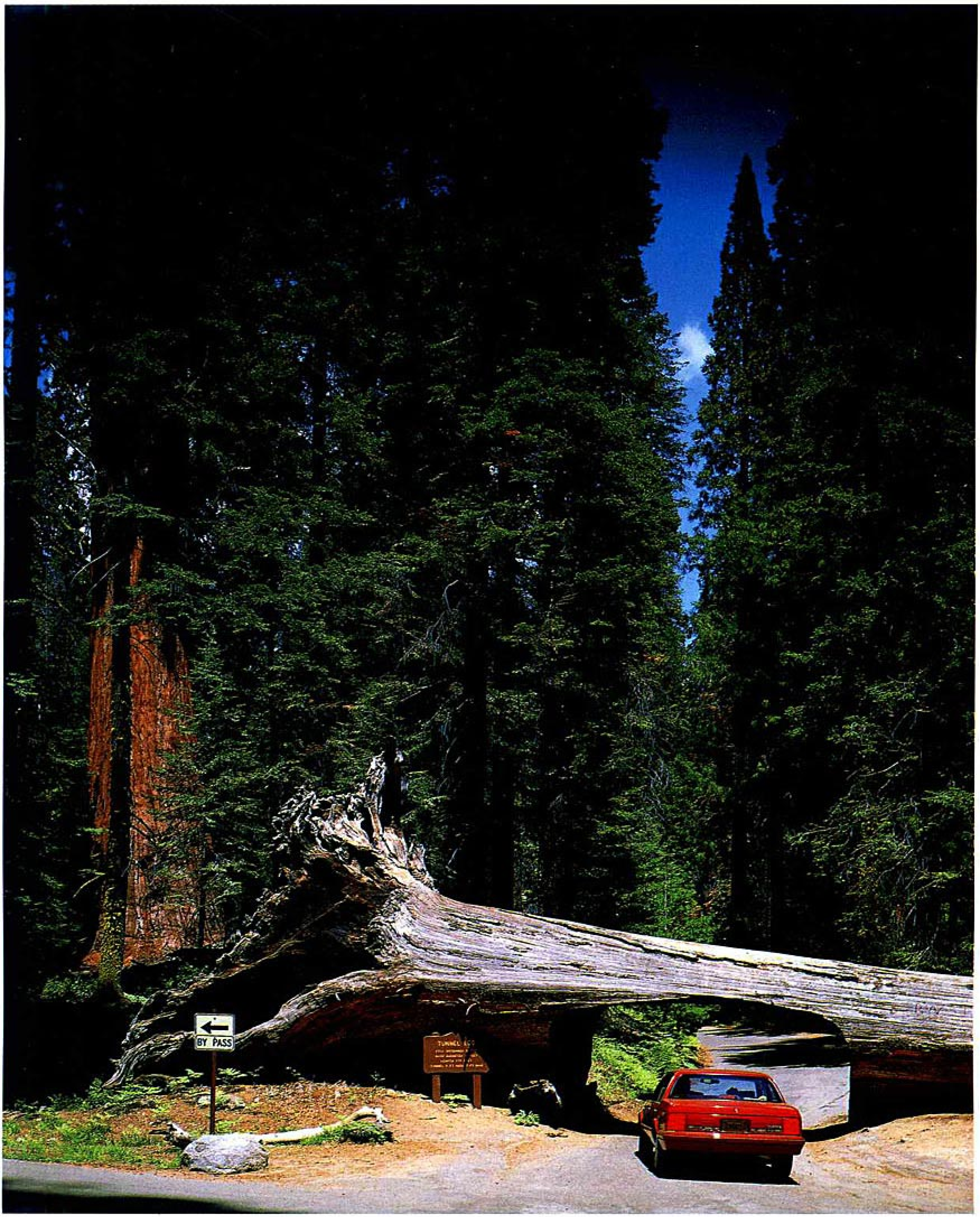
从“薛曼将军”向南，一条环形的“国会”小径通向“国会”巨杉林区的核心。这片巨杉林中出类拔萃的佼佼者，都被冠以“华盛顿”、“林肯”、“麦金利”等美国历史上著名总统的名字，和它们比肩而立的巨杉，则是印第安部族的酋长们。“华盛顿总统”高75米，是地球上仅次于“薛曼将军”的第二大单体生物。最让人感怀的是两组排列紧密、分别命名为“参议院”和“众议院”的巨杉树林。这些“国会议员”们济济一堂，然而他们不再宣讲，不再争辩，只是静静地倾听着潺潺溪水把岁月带走。

巨杉国家公园西北端有一片名为“格兰特将军”的巨杉林，其中大多数巨杉的树龄在2000－3000年之间，它们之中的明星是高达81.5米的“格兰特将军”。它近地面的树干周长达到32.8米，甚至超过了“薛曼将军”，这棵树龄为1800－2000年的巨杉正值青壮年。“格兰特将军”巨杉发现于1862年，1867年被命名。1926年4月28日，仪态端庄的“格兰特将军”由美国总统卡尔文·柯立芝宣布为“国家圣诞树”。从那时起，每年12月的第二个星期日，在盖满白雪的树冠下，会举行一场有数百人参加的欢庆圣诞的非宗教性仪式，盛装的中学生合唱团唱起圣诞歌曲，公园管理处则献上鲜花。

沿着格兰特小径进入巨杉林，可以见到一棵名叫“树王”的倒木，被火烧空的倒木底部，一边曾作为伐木工人的居室，另一边则是畜栏。1893年至1894年，“树王”倒木曾被用作美国政府派来护林的骑兵大本营；还可见到名为“百年纪念”的巨大伐桩，它见证了1891年被伐倒并运往费



水井坊·中国高尚生活元素


BY PASS

穿过“汽车隧道”，就标志着进入了巨杉的真正领地。这些生长了千百年的大树，倒下之后，还需再经几百年才能被大地回收干净。从图中我们也可看到巨杉那与庞大身躯不相称的根部，如果它们把根扎得再深再广些，它们在植物界中的地位也许更会令人叹为观止。摄影/Klaus Hackenberg/zefa/C

城展览的一棵巨杉。

在“格兰特将军”巨杉林以南，靠近公园北出口的“大树桩”盆地中，分布着一片林相整齐的天然次生巨杉林，林中还保留着建于1883年的水力锯木坊、木屑堆和古老的伐木道。盆地中可以看到毁于大火的“火王”倒木；两名伐木工人在1891年用13天伐倒的一棵树龄为2000年的巨杉的残留物“马克·吐温”树桩，它那粗大的树干中的一截被运至纽约，至今仍然陈列在纽约自然博物馆；以及一棵树干被砍断一半居然正常生长至今的“锯痕巨杉”，巨杉旺盛的生命力可见一斑。

巨杉为何巨大而稀少

一亿六千多万年以来，巨杉由盛而衰，分布范围退缩到内华达山脉西坡彼此相对独立的狭长地带，除了气候变化的因素之外，巨杉艰难的繁衍过程也是造成这种变化的重要原因。

巨杉的球果小于鸡蛋，内中含有250粒麦片大小的籽粒，凭着一对薄翅传播生命。一棵成龄巨杉每年平均结果2000个，总计约有50万粒种籽。然而青绿的球果外壳坚实紧密，又大多悬挂在树顶的枝条上，靠着风媒受粉后，还要在枝条上挂十几年甚至二三十年，直到甲虫的蛀咬、松鼠的啃食以及林火的焙烧，才能把种粒释放出来，再经过风和流水散布到更远的地方。这样算来，在100万粒种籽中，大概只能有一粒成长为巨杉。

最能使巨杉种籽释放的是适度的林火。由闪电引发的天然林火每3—35年发生一次，林火不仅加热焙干了球果，使之迸裂释放种籽，更焚烧了林下的灌丛、乔木、杂草以及枯枝败叶、清除了与巨杉争夺养分的植被、制造了肥料、提高了地面的光照，为巨杉种籽的萌发和幼苗的成长准备了充裕的条件。

上世纪60年代中期，国家公园管理处开始研究林火在巨杉生态过程中所起的作用。1968年制订了林火管理计划：一是在一定范围内实施由人工引发和控制的林火，这是巨杉生态循环所必需的重要补充，而且林下的可燃草木经人工林火清除，有助于防止天然野火发展到灾难性的程度；二是允许由闪电引发的天然林火在一段时间内燃烧；三是坚决制止来自宿营地由吸烟等引发的非天然性火情。在此以后的20多年里，公园内共发生410次自然林火，进行过156次人工林火。科学工作者对于林火前后巨杉繁殖情况的观测结果认为：巨杉的更新情况得到了改善。

尽管数量稀少，巨杉却是如此高寿和庞大，这应归功于它非凡的抗御自然灾害的能力。巨杉的枝干包裹着坚韧的厚树皮，最厚的可达60厘米，是抵抗火烧、防止白蚁等有害昆虫和微生物入侵的甲胄；巨杉通体富含单宁酸，单宁酸能使许多导致植物细胞组织霉变腐朽的微生物停止生长；巨杉在遭受雷击、火烧致伤后会自动愈合，带着伤疤继续生长；巨杉高大的树形和稠密的树冠使它在与其他树种的生存竞争中占得先机。

如此看来，除了人为砍伐，巨杉似乎并不存在足以致命的天敌，其实不然。巨杉的根系虽然致密，平展开的直径足有30米，但没有深入地下的主根，仅靠侧根支撑着数百上千吨的躯干，在土壤湿润、根系腐烂和遭遇强风的情况下，尤其是生长在沼泽湿地周边的巨杉，它们会在没有任何先兆的情况下轰然倒下。所以，巨杉最有可能毁于浅薄的根系以及年复一年日益高大和沉重的自身。□

责任编辑/刘晶
图片编辑/何亮 版式设计/介彬



水井坊·中国高尚生活元素



郪国曾是中国历史上偏居四川一隅的富庶小国，

虽然郪国在历史的舞台上彻底隐退了，

但崇尚厚葬的郪国为后人留下了规模壮观的郪江汉墓群。

郪江汉墓是按照现实生活营建的，

郪国人对天国的想象，

与现实生活并无二致。

郪江汉墓

触手可及的天国

撰文／聂作平　　摄影／姜曦 等



这张照片拍摄于郪江汉墓群中一个比较大的汉墓里，是这个汉墓的一个“房间”。刻于墙壁上的人物，其身份引人遐想，谁也说不准他是不是墓主。在已经开发的郪江汉墓中，出现人物的墓并不多。



宋代时，郪国王城的遗址依然存在，然而从宋代至今，又是一千年过去了，王城遗址已漫不可考。

深秋时节，四川盆地依然绿肥红瘦，青碧得与夏天没多大的区别。只是太阳已经变得高远而温和，像逢年过节时古镇屋檐下高挂的红灯笼。夕晖匝地时，三台县郪江镇的农民们还在自家地里忙碌。农历十月是收获红苕的农忙时节。从他们所在的位置望过去，郪江和锦江两条虽不宽阔却水量丰沛的小河在前面不远处汇合，从风水的角度说，这种两水合抱之地都是上风上水，宜于人居——事实正是如此，在两水的怀抱中，安卧着他们再熟悉不过的郪江镇。

郪国的原住民来自云南

郪江镇的农民们幽默地把郪江镇叫作农民街，意思是街上的居民里，有不少是像他们这样需要日出而作，日落而息，从一亩三分地里刨食的农民。夕阳已经下山，一天的劳动就要结束了，一些农民把收割的红苕藤往苕地尽头的洞穴搬去——在距农田几十米远的山崖上，十来个洞穴像十来张用力撑开的大嘴，一些农民家的红苕藤就摆放在一些洞穴的门口——它们需要放在这个向阳的山坡上，让秋天的太阳仔细地晒，以便去掉水分，作为猪的过冬饲料。

对这些暂时充当了饲料加工厂的洞穴，郪江镇的农民们都熟视无睹。打他们童年时起，那些洞穴除了自家地里这几个外，周围其他山上，到处都有这样的洞穴——曾经是他们捉迷藏的好去处。以前住房紧张时，他们的父辈还把一些相对干燥的洞穴半封了门，用作自家储藏红苕的库房。他们还知道，早在他们的爷爷乃至爷爷的爷爷童年时，这些洞穴就已经存在很久了。他们听人讲过，这些洞穴叫作汉墓，是汉朝人留下来的，只是，汉朝到底有多遥远，他们弄不清楚，也不想弄清楚，对他们来说，赶在秋雨之前尽早把红苕收回家才是最要紧的事。更何况，这些汉朝人的墓穴，还可物尽其用地充当他们的饲料加工厂呢。

有关郪江古镇和郪江汉墓，更为遥远的历史其实还不是从令他们迷茫的汉朝开始的，早在汉朝以前好几百年就拉开了幕布。那是春秋晚期，地方史志和私家笔记的只言片语为我们还原了一个生动而记忆深刻的场景：一个霜风吹拂的早晨，一支拖儿带女的队伍在远古时代的四川盆地腹心踽踽前行，这支队伍的成员面带菜色，在日渐寒冷的秋风中瑟瑟发抖，他们像这样餐风露宿已经有好几个月了。史料说，他们是从云南迁徙而来的，至于为什

么要做如此长途的迁徙，最大的可能是为了躲避战乱或仇家的灭绝性屠杀。总而言之，当他们走到今天的郪江境内时，眼前为之一亮：清澈的郪江和锦江缓缓流过，几座拔地而起的山峰虽然不高，但因地处丘陵之中，倒也算得壁立千仞，更为重要的是，肥美的土地再不是他们在云南时所见到的那种贫瘠的红土。就是这里了吧……多年以后，我们还可以想象得出，那位走在队伍最前面的部落首领一定这么如释重负地嘀咕了一句。

这群面目模糊的来自云南的古人从此成了郪江下游的原住民，经过多年的繁衍生息——托物产丰饶的紫色土之福，这里高产量的土地和浅表下就可采集到的盐卤为他们提供了生生不息的物质保证——他们建立了一个国家，那就是业已消失于古书中的郪国。

汉朝厚葬，按照现实想象天国

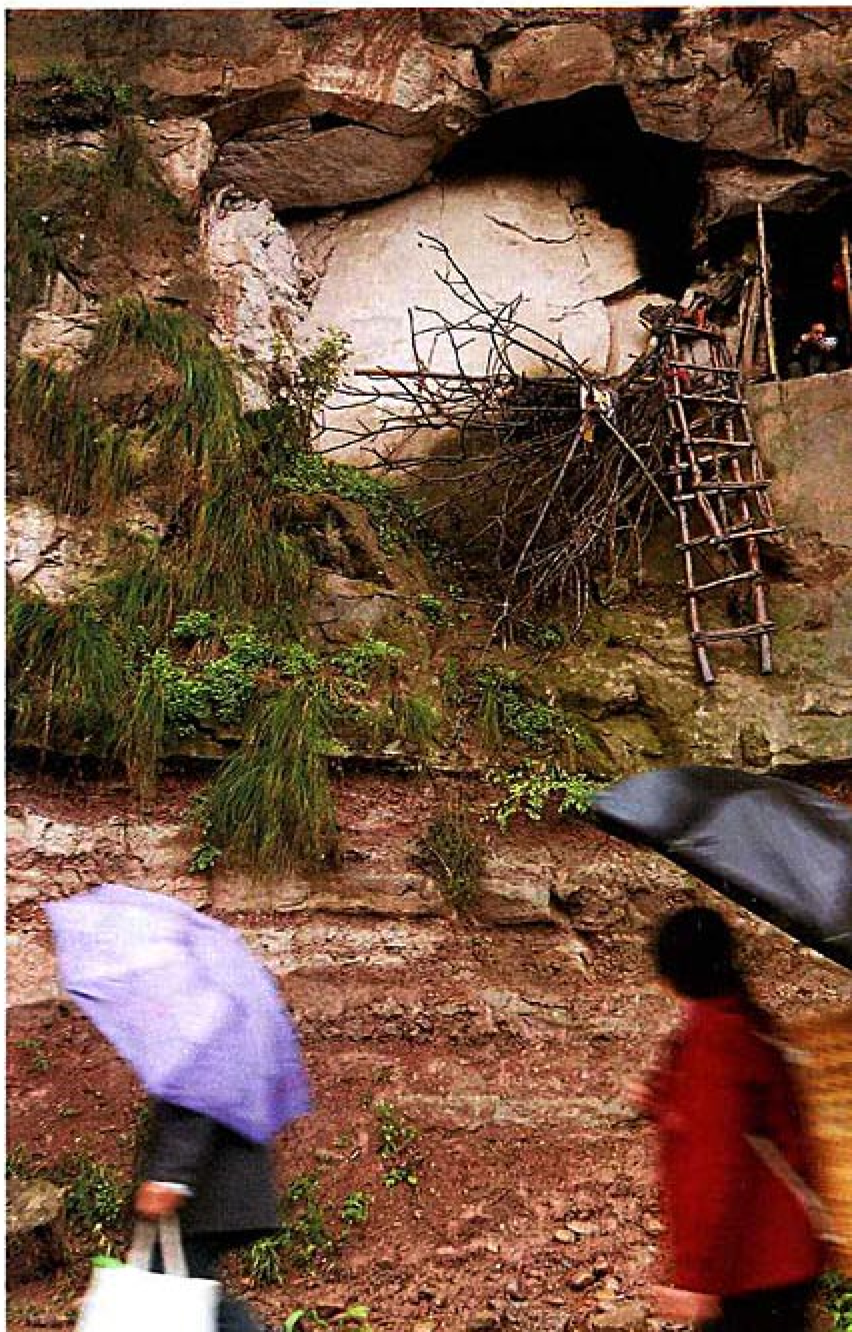
关于郪国的情况，记述古代西南地区地理和历史最为权威的《华阳国志》说：“郪县有山原田，富国盐井，濮出好枣，特好入贡。”这几句简单的记载说明了两个史实：其一，郪国物产丰富，是一个富庶之地；其二，由于地处蜀国和巴国两大强邻之间，弱小的郪国只能以不间断的入贡来换取和平。但这样的入贡并没能长久地保证这个蕞尔小国的安全，它最终仍然被蜀国吞并，而蜀国，也被比它更强势的秦国吞并。

在今天的古镇上，稍微上了点年纪的人都会背诵当地流传了不知多少代人的几句诗，道是：“天台鼓楼镇双龙，二狮抬头望金钟。九龙湖水朝金阙，王庙钟声送晚风。”所谓天台、鼓楼、双龙、二狮和金钟，都是古镇周边的几座山，据说，这几座山中的那座叫天台的小山，就是曾经的郪国王城。

作为一个辖地不过几百平方公里的上古时代的弹丸小国，所谓王城不过就是部落的酋长及其

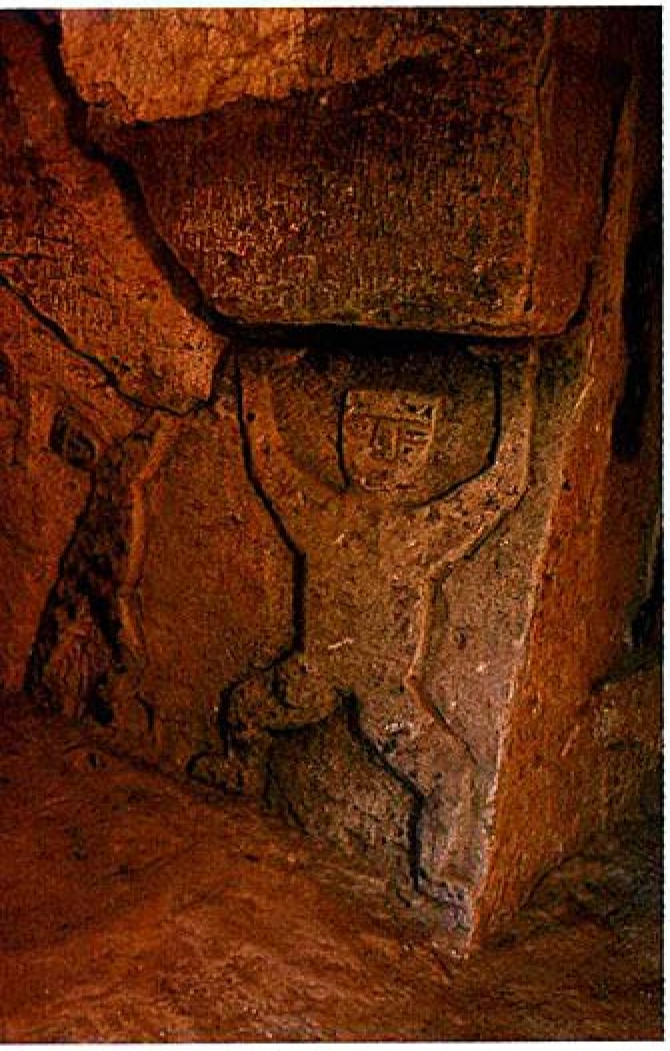


这个汉墓的入口在山腰上（下图），是一个悬空的“门”，长年住在里面的流浪汉必须借助梯子才能进出。在群山环绕的郪江镇，山中睡着古人，现代郪江人就生活在他们中间的平地上。（左上图）　摄影／王剑林





上、下：汉墓是模仿现实生活营建的，房间里的柱子并非起到支撑作用，像墙壁上的浮雕一样，仅仅是一种装饰。右图中，灶台上方的房梁以及墙上的柜子等，与现实生活中的并无二致。



他首领们的居所罢了。成书于宋代的《太平寰宇记》记载，到宋代，这座王城的遗址依然存在，"临江，郪王城基址见存"，然而从宋代至今，又是一千年过去了，王城遗址已漫不可考，传说中的王城所在地，现在是一座十年前就废弃了的橘子罐头加工厂的破旧厂房。

其实，对当代郪江至今还在产生影响的，并不是传说与史实参半的古代郪王国，而是比之更晚近一些的汉代。对郪江这个至今人口不超过两千的小镇来说，汉代才是它曾经的花样年华，而这段短暂幸福的花样年华悄然离去后，汉代的祖先用他们特有的方式把属于他们的悲欢人生传递给了络绎不绝的来者，那就是遍布古镇周边的汉墓。

科学家曾做过一项有趣而又令人深思的工作，据他们估算，古往今来，地球上已经死去的人口累计超过了两百亿，而现在，地球上活着的人口总数不过60亿。也就是说，在我们生息的淡蓝色行星上，死去的同类远远超过活着的同类。对于这一统计数据，或许，当你来到郪江古镇时，才会有真正深刻的感同身受：如前所述，郪江镇人口不超过两千——不包括由该镇管辖的乡村人口——而汉墓的数量，据当地文物部门统计，业已发现的就超过了1万座，其中暴露于外的则有1600多座。即使以每座墓穴只埋葬一个祖先计算——事实上，汉墓大多是夫妻合葬甚至家族合葬——这个镇四郊的山崖上，就有万余汉代灵魂在游荡。

在汉朝人看来，死并不是一件可怕的事情。整个汉代，从帝王将相到士农工商，对生死都相当达观，达观的原因并不是他们参透了生死，而是他们形成了一种叫做向死而生，或者说叫视死如归的理念。在他们眼里，死亡并不是生命的终结，而是回家，是另一种形式的生命的开始，与冗长而永恒的死亡相比，生存反而不过是偶然，正如《古诗十九首》指称的那样："人生寄一世，奄忽若飙尘。"

在向死而生理念的影响下，汉朝人的一大特点就是厚葬，尽管在不同时期，政府也看到了厚葬的诸种弊端并下令施行薄葬，但厚葬仍然是汉朝的主旋律，星罗棋布于郪江镇四周的汉墓，则是厚葬习俗的直接产物。

郪江汉墓群与河南商丘芒砀山汉墓群、河北献县汉墓群和广西合浦县汉墓群一道被认为是中国的四大汉墓群，大致来说，它们具有的最大共同点就是"斩山为廊，穿石为藏"——也是说，这些汉墓大多建设在坚硬的山石之间。具体说到郪江汉墓，它们全都是在没有任何现代工具的农耕时代，通过人类的耐力、毅

力、体力、财力，以日复一日、年复一年的艰辛劳作，匪夷所思地在原本坚硬如铁的石壁上活生生凿出来的。郪江所在的三台县属于四川盆地的川东丘陵区，大多是紫红色的沙土丘陵，这种地貌宜于生长稻麦，却缺少建造汉墓的必要条件。但就像上天的特别垂爱，在以郪江镇为圆心的方圆几公里的丘陵间，隔三差五地挺拔着一些与丘陵迥然不同的山峰，这些山峰几乎清一色由坚硬的岩石构成，而那些向阳的山崖，便成为汉朝先人建设自己死后灵魂栖息之地的首选。

汉朝人是按照自己的现实生活来设想死后的天国情状的，这一点，从著名的马王堆汉墓和徐州龟山汉墓的陈设和浮雕就可以得出结论。尽管偏处巴蜀一隅，汉代郪江人不可能考察过马王堆和龟山这样的皇室墓藏，但他们在设计自己死后的居所时，也英雄所见略同地贯穿了同样的理念——这些汉墓其实就是它们的主人在尘世生活的翻版。金钟山是郪江镇镇后的一座相对高差不超过两百米的小山，半山腰，就是著名的金钟山汉墓。这些汉墓大者上百平方米，小者也有几十平方米，让人很难相信，它们居然都是古人仅仅依靠铁锤和铁钎，在整座山上硬敲出来的。那些已经有两千年历史的铁钎在岩石上留下的痕迹不容置辩地告诉我们：它们的确是手工的产物。要敲出这样一座墓室，乐观地估算，至少也得10个农夫耗上几年乃至十几年的工夫。至于那些面积超大，“装修”超豪华的家族墓室，没有三五十年的工夫恐怕没法完成，而这三五十年的运作，还需要大量的财富作支撑。可以想象，为了建造这样一座墓室，一个地连阡陌，牛羊成群的地主，很可能最后只能走向破落甚至破产，但在汉朝人看来，尽管如此，他的人生仍然是成功的，他的生命仍然是幸福的。









郪国人跟其他时期的古人一样，对风水很有研究，这组墓室浮雕图中的青龙、玄武就能说明这一问题。猪和马以及舂米的浮雕则代表着他们生活的富庶。其中，舂米图中的人物很像是波斯人。

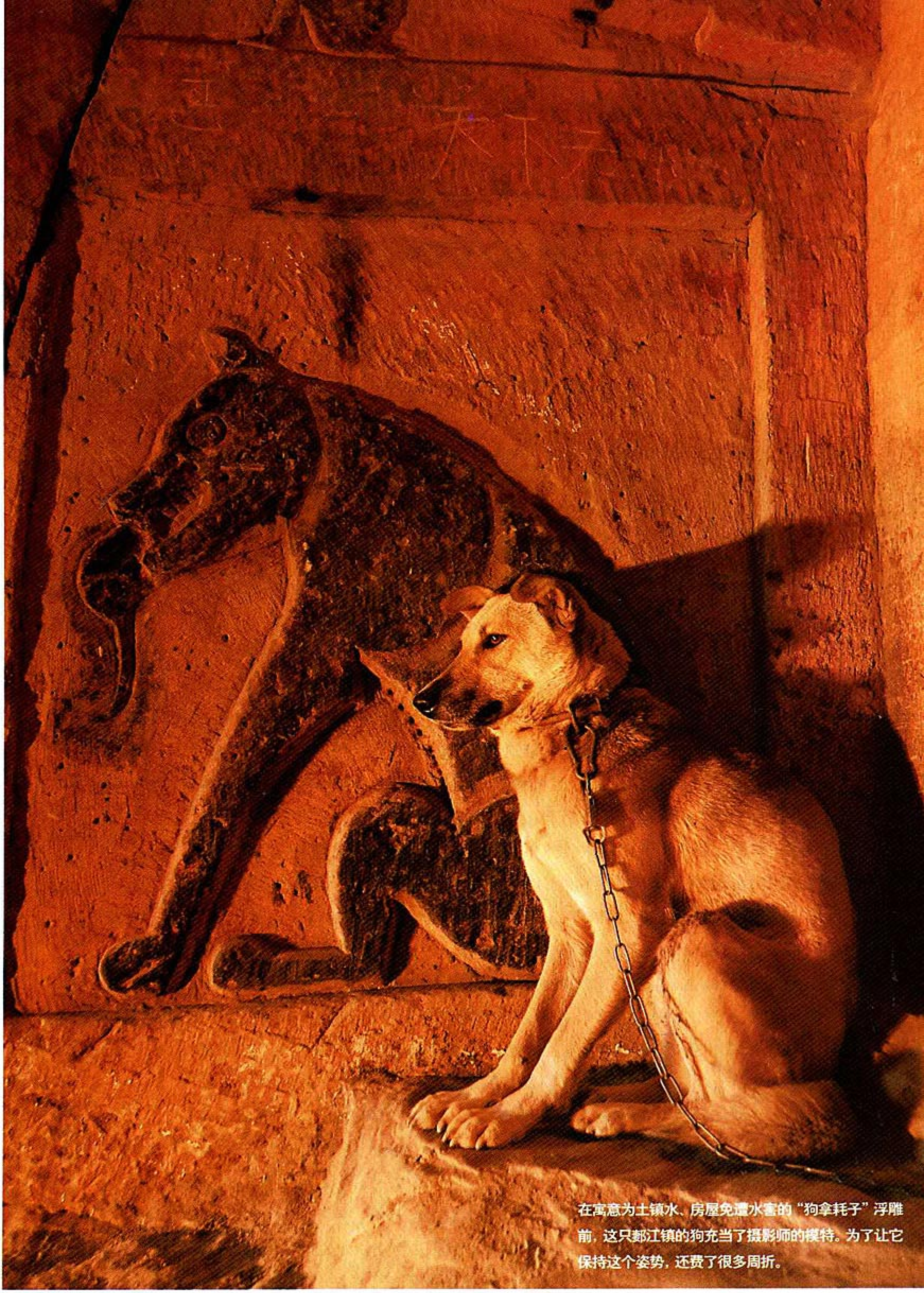


墓室浮雕，再现郪国的辉煌

走进这排汉墓，庶几也就走进了汉代四川的田园生活：进门一般有一条拾级而上的通道，左侧是厨房，依着山石雕刻的灶台、水缸和储物柜看上去与今天川中农家并无二致，时光仿佛在此凝固了两千年；右边往往有高大的粮仓，显示着主人对于丰收的渴望或夸耀，只不过，这些粮仓都具体而微，乃是用象征手法表达的。进去是客厅，宽大的客厅空无一物——汉朝时，桌椅之类的东西还没有进入我们祖先的生活，祖先们都是席地而坐，面前仅设一张小几；也许这里原本设置有席子和小几，但年代久远，竹制的席子和木制的小几不可能抵挡住两千多年的腐朽与侵蚀，它们早已荡然无存，只留下了石质的器物在诉说一个真理：唯有坚硬的事物，才能在与时间的拔河中获得更为长久的胜利。客厅往前，右边的偏房估计是先人设想过的卧室，它具有和现代人的卧室同样完好的私密性；与卧室相对的则是墓室正厅，一副石柜已经有些残破了，但显然不是漫长的时间给它打上的烙印，而是不知哪个时代的盗墓者所为。残破的石棺显眼地摆放在石室里，墓穴顶上只挂着一盏极其昏黄的灯，它那微弱的光线被悄无人声的四壁所吞没，风从邻近的墓穴吹过来，风吹影动，让人极其疑心，只要转过墓室的过道，就会有一位峨冠博带的汉代先人满面微笑地走过来打拱问安……

汉代画像砖是常见的文物，这些曾在两千年前承载了先人居所的物质，它们厚重牢固，砖面的图画，不论人物还是草木虫鱼，造型均大气质朴，反映了汉民族少年时期那种执著的天真与烂漫。在郪江汉墓，这种天真烂漫再一次呈现在眼前，但这一次不是画像砖，而是墓室里精美的浮雕。

从目前已发掘的郪江汉墓来看，每一座汉墓都无一例外地刻画着浮雕，或者说，浮雕原本就是郪江汉墓的一道重要标记——一个相映成趣的佐证是，金钟山一号墓室中的一幅狗咬耗子图，已被选为郪江汉墓的标志。这些出自20个世纪前当地工匠的作品，与全国其他汉墓，哪怕是王公贵族墓室中的浮雕相比，不仅毫不逊色，甚至更有它的独特之处，那就是它们几乎都以当时郪江



在寓意为土镇水、房屋免遭水害的“狗拿耗子”浮雕前，这只郪江镇的狗充当了摄影师的模特。为了让它保持这个姿势，还费了很多周折。

郪国这些汉墓大者上百平方米，
小者也有几十平方米，让人很难相信，
它们居然都是古人仅仅依靠铁锤和铁钎，
在整座山上硬敲出来的。

的农村生活为题材。举凡与人类关系密切的狗、马、牛、羊、猪、鸡、猫等，都可以在石壁上找到它们生动亲切的影子，至于人类的各种劳作或是娱乐的场景，则表现得更为淋漓——腾空的舞蹈者、托腮的思想者、执板的说唱者、舂米的劳动者，全都是那些不知名的工匠们的取材对象。

所有浮雕中，最有趣或者说最引人注目的有两处，一处是前面说及的金钟山一号墓室的狗咬耗子图。狗咬耗子本是川人的一句俚语，意谓多管闲事，但据当地老者讲，狗咬耗子并不是多管闲事，汉人把它作为浮雕内容刻画于墓室，也不是随意之举，而是别有深意藏焉：原来，十二生肖中，狗属土，耗子属水，狗拿了耗子，相当于土镇住了水，而墓室的主人最怕的就是百年之后自己的"家"被水浸漫，有土狗镇住水鼠，"家"不就安然无恙了吗？另一处是紫荆湾汉墓中的波斯人像。在紫荆湾的一处墓室石壁上，一个人曲着身子在使劲地舂米，舂米的图案其他汉墓也有，但这个舂米人的长相、打扮却与众不同，显然非我族类，仔细辨别，只见他长发披肩，高鼻阔嘴，隐约有西方人的迹象，当地人便把它叫做波斯人。至于它到底是否真是波斯人，还需要专家的权威论断。不过，这样一个显非本地人的形象出现在墓室里，它说明，尽管郪江深藏于四川盆地的万千座丘陵和低山中，交通至今依然不便，但历史上它曾有过相当的辉煌，它与外界之间的联系，要比我们想象的密切得多。

郪江汉墓建设的时间早晚不一，大体绵延于两汉四百年间。作为一个偏远小镇，当地人如何能有如此雄厚的经济实力，建设起如此数量众多、规模宏大的墓穴呢？打开史书，答案似乎就在眼前：与今天的郪江只是三台县一个无足轻重的落后小乡镇不同，历史上的郪江有过自己的显赫与光荣。郪国灭亡后，公元前201年，汉高祖刘邦分置郡县，在今天的三台和中江一带设置郪县，郪江即为县治所在地；三国时，蜀汉建兴二年（公元224年）分广汉郡建立东广汉郡，郪江升级为东广汉郡郡治所在地；一直到清朝雍正年间，做了一千多年县城和郡城的郪江才结束了它历代的辉煌，由于县治迁往今天的三台县城，郪江从此成为一个不起眼的边远小镇。

作为县城固然给郪江带来了繁荣和兴旺，但更为重要的是，也是在两汉时期，郪江一带埋藏于地下的井盐开始了大面积的开采，在古代中国，盐业的



很多郪江镇农民的田地紧挨着汉墓，对此他们早就习以为常。冬暖夏凉、遮风避雨的汉墓是他们储存物品最好的地方。

摄影／王剑林



开采和经营是富可敌国的暴利行业。可以想象，正是郪江地下源源不断的井盐，给这座镇子带来了巨额财富，那些经营盐业的商人，也才有了雄厚的财力为自己或者自己的家族修建超豪华的墓穴。两汉以后，川中井盐开采中心由郪江往南边的今天大英县一带迁移，郪江风光不再，多年以后，当井盐开采完全退出郪江的经济舞台，这座小镇除了汉代留下的上万座古墓，它和周边的其他乡镇已经没有任何区别了……

今天的郪江古风犹存，一条盲肠似的小街宽不过3米，两边都是努力伸向街心的明清风格的小青瓦民居，宽阔的屋檐形成了两条长长的走廊，每逢赶集，走廊就是最好的集市，其他的日子，街坊邻居们便在走廊里做家务，打长牌，说闲话。镇上曾经有过十多座寺庙，如今残存的还有王爷庙、黑神庙和土地庙。王爷庙是祭祀江神的场所，它表明在不远的时代，如今已长满水葫芦的郪江和锦江还是繁忙的运输通道。王爷庙里有一座戏台，精美的木雕上布满了蜘蛛网，戏台下，一株黄桷树遮天蔽日，一群中老年妇女在黄桷树和戏台的阴影里，就着一台吱吱作响的录音机播出的老歌在一板一眼地练习健美操。

走在老街上，回想漫山遍野的汉墓，脑海里突然想起几句戏文，那是几句秦腔，要用声嘶力竭的吼，才能道出其中的苍凉和抑郁：

王彦章打马上北坡，
新坟更比老坟多。
新坟里躺的是唐高祖，
老坟里睡的是汉萧何。
青龙背上埋韩信，
五丈原上葬诸葛……

责任编辑/周晓红　图片编辑/马宏杰　版式设计/李晟



库车奇峡

自然与文化交织的画卷

撰文/范晓　摄影/李翔 等

2005年10月，在我刊“选美中国”评比中，天山库车大峡谷入选十大最美的峡谷之列，使这个长久以来深藏不露的神秘峡谷终于被推到了世人的面前。在中国十大最美的峡谷中，它是21世纪之初才被人们作为罕见的景观地给予披露的。虽然发现的历史很短，可是人们一旦走近它，都会由衷地赞叹它实至名归。而且人们还会发现，在这个峡谷所在的区域，竟然交织了如此多彩的自然与文化的经纬线。



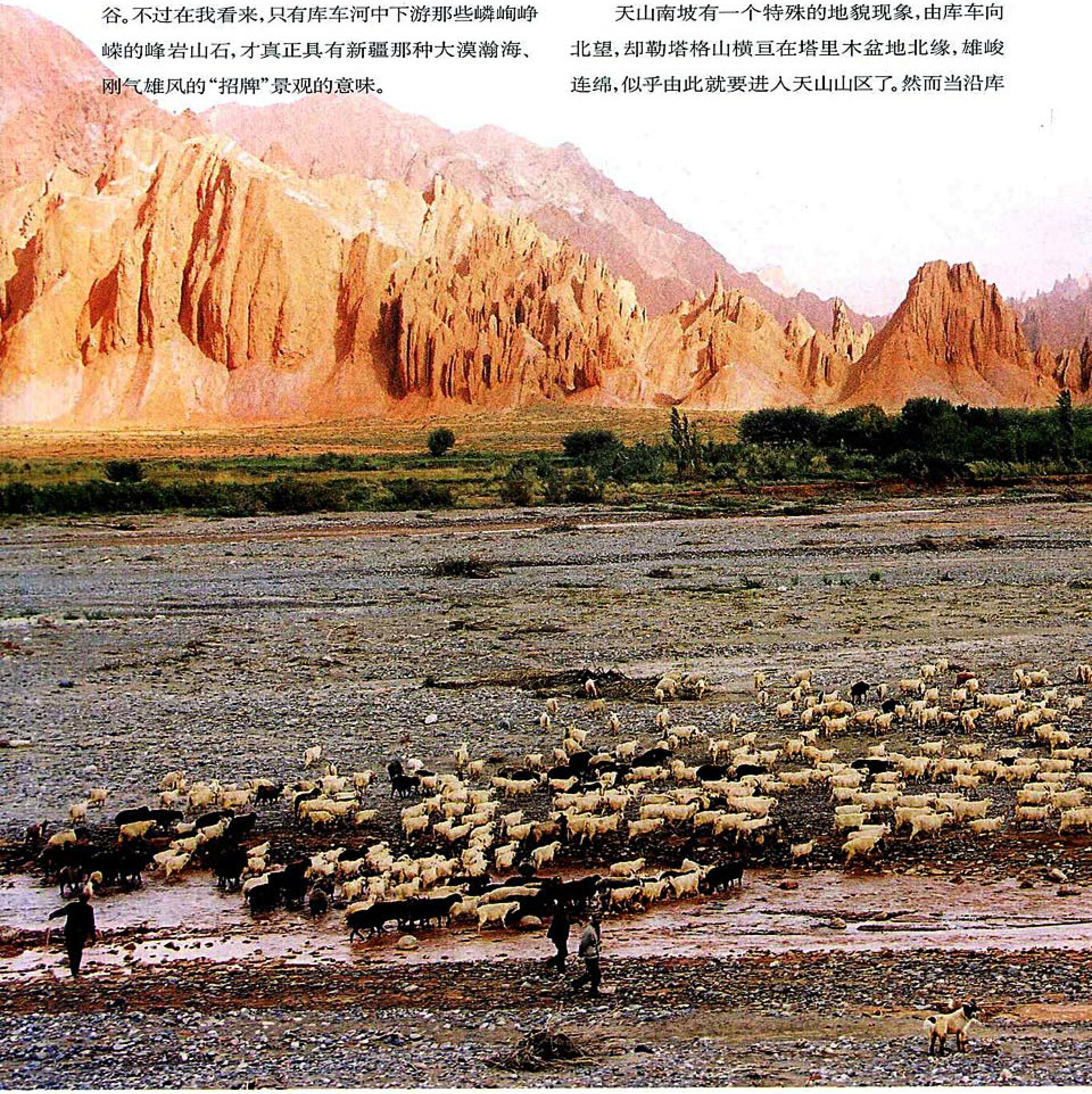
穿越克孜里亚—红色山崖的库车河河谷，虽然两岸是岩石裸露、荒漠不毛的赤沙山地貌，但库车河水仍然在河谷底滋润出了一溜绿洲，从而奠定了库车河谷文明的根基。图中库车河左上侧的山崖中，有库车河的支沟，正是库车大峡谷所在地。

红色山崖下的神秘大峡谷

独(山子)库(车)公路(即217国道),横跨天山,把塔里木和准噶尔两大盆地连接起来,它不仅交通地位重要,也是一条集新疆景观之大成的画廊,在天山的皑皑雪峰之间,有新疆最大的高山草原——巴音布鲁克,有绿烟迷离如梦境的伊犁河谷。不过在我看来,只有库车河中下游那些嶙峋峥嵘的峰岩山石,才真正具有新疆那种大漠瀚海、刚气雄风的"招牌"景观的意味。

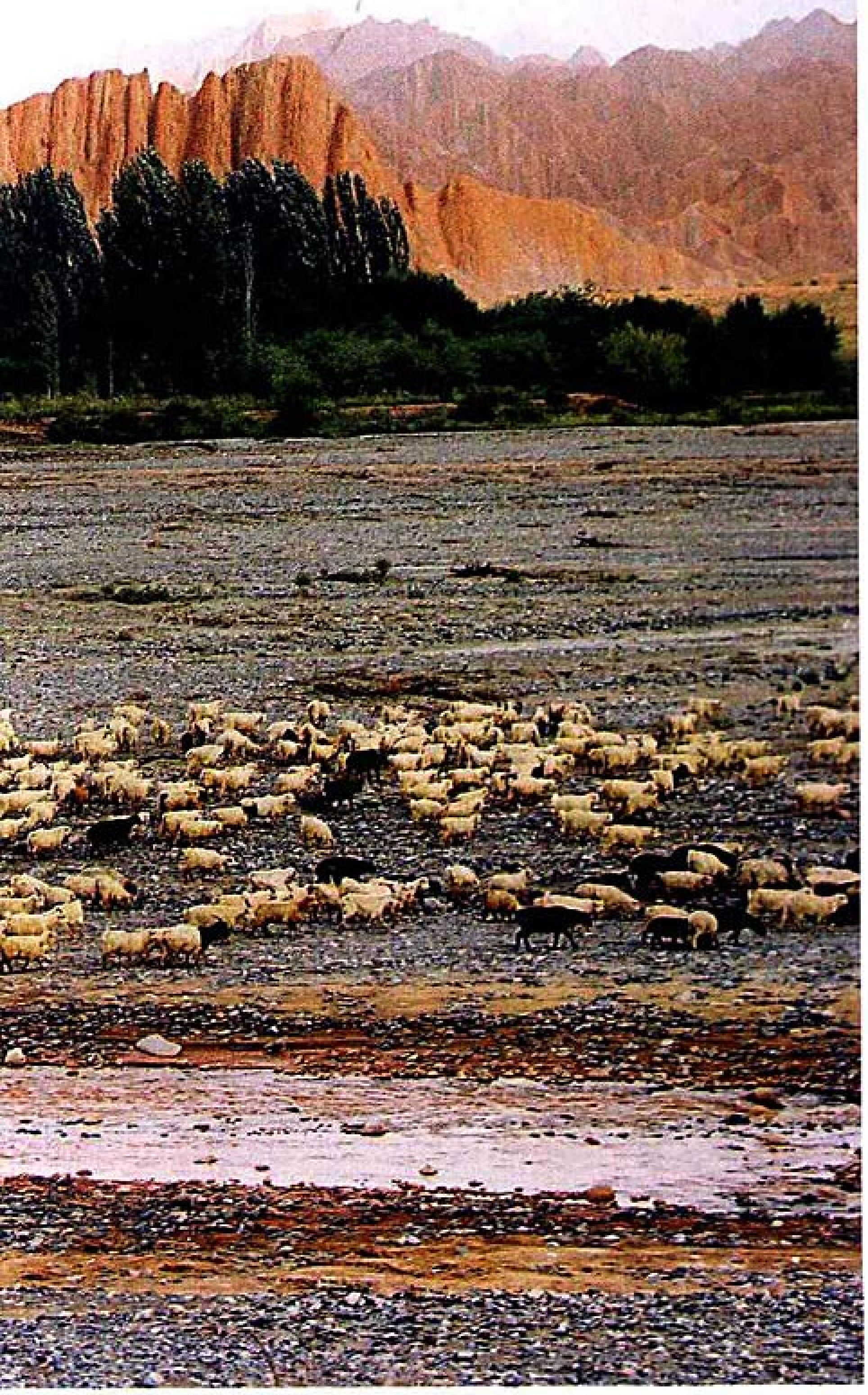
由库车出发去大峡谷,是由塔里木盆地北缘的戈壁与绿洲溯河而上,向天山北行而去。这里有两条路可走,或朝正北沿库车河,穿却勒塔格山,这条路最捷近;或由217国道向西北走盐水沟,也穿过却勒塔格山,然后沿却勒塔格山北麓绕行至康村,与前路相合,再沿库车河而上。

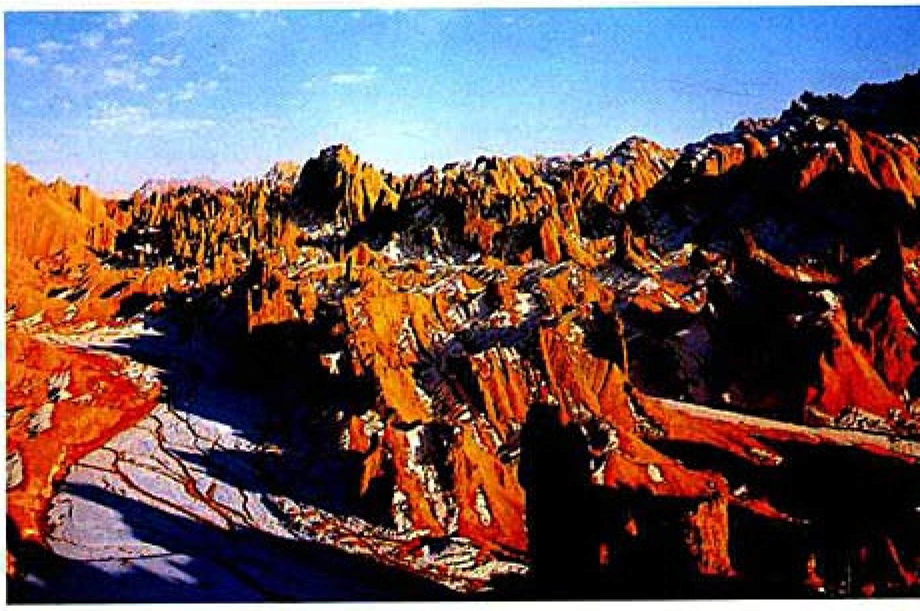
天山南坡有一个特殊的地貌现象,由库车向北望,却勒塔格山横亘在塔里木盆地北缘,雄峻连绵,似乎由此就要进入天山山区了。然而当沿库



车河、盐水沟以及更西边的渭干河向上游方向穿过却勒塔格山时，眼前却豁然开朗，又见一个辽阔宽广的戈壁荒漠盆地，远处又是另一列山脉。这难免会使人产生疑问：塔里木盆地与天山的界线究竟在哪里呢？

实际上，在上世纪50年代，以周廷儒、Э.M.穆尔札也夫为代表的中国和苏联的科学家们，在考察新疆的地貌时，都发现了在南天山与塔里木盆地之间，存在的这个极具干旱荒漠性的山脉和宽





盐水沟（上）和库车河（左）的赤沙山峰林或石柱群景观。因为岩层发生强烈褶皱，局部的岩层层理也由水平变为直立，顺着这些直立的层理裂隙，岩石在风化中被切割分离，形成了尖顶矗立的石峰。摄影/克由木·卡德尔

广的盆地相间的特殊地貌区域，而且他们都使用了"前山"这个名词，把它划为与北天山、中天山及山间盆地、南天山并列的独立地貌单元，而正是这个"南天山前山山脉与山间盆地"，给我们埋下了许多精彩的伏笔。

这个"南天山前山山脉与山间盆地"之所以特殊，是因为在塔里木盆地边缘的其他地方以及准噶尔盆地周缘，类似的"前山"都远不及南天山前山山脉那样高峻和延伸稳定，而且也见不到像南天山前山山脉之间那样宽阔的山间荒漠盆地。

库车大峡谷正是和这个"前山"有关。当由库车向北或西北行，穿过库车河或盐水沟经却勒塔格山形成的峡谷时，就会带给你这类峡谷最初的震撼。"却勒塔格"，也常常被译成"秋里塔格"、"屈勒塔格"、"雀离塔格"等许多不同的名字，它在维吾尔语中的意思就是"荒漠山"，非常贴切。峡谷两边山岩裸露，寸草不生，而且因岩层发生了强烈的褶曲，岩层层理的倾斜角度很大，形成了尖峭的峰丛、石柱或城堡式的石崖。由于谷底狭窄，加上河谷与山峰之间的高差可以达到500至1000米以上，更让人感觉到这些悬岩峭壁的雄峻。

向上游穿过却勒塔格山，就是拜城盆地的东



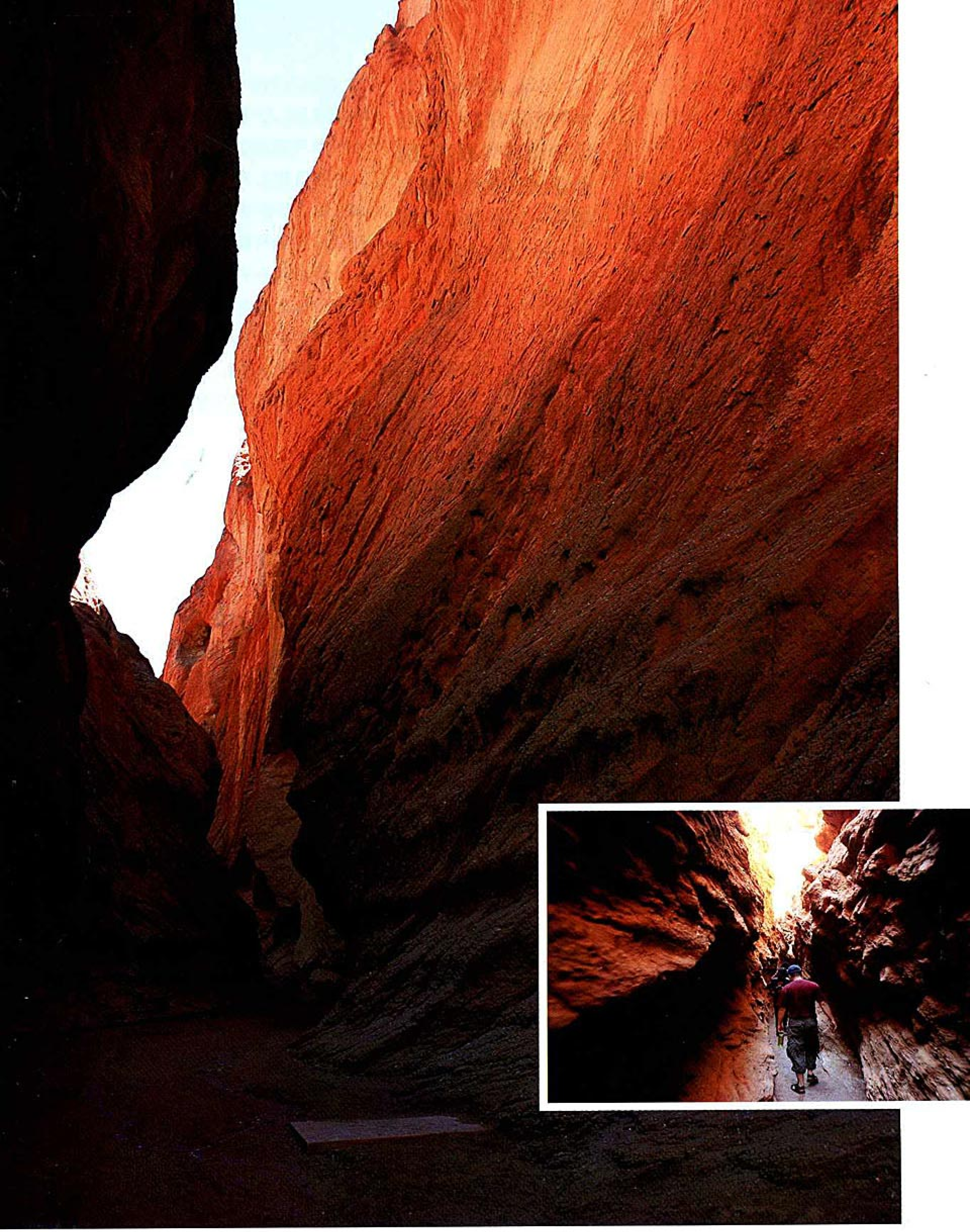
延部分，经过盆地南缘的康村不久，向北望去，会让人眼前突然一亮，一群红色的山崖好像横空出世，那就是库车大峡谷所在地。维吾尔语称其为"克孜里亚"，意思也正是"红色的山崖"。

库车大峡谷最精华的一段沿库车河右岸的一条近南北走向的支沟发育，又被称之为"天山神秘大峡谷"，在本世纪初已辟为观光区，现正在准备申报国家地质公园。当站在峡谷入口处时，你不会想到里面会有一条扑朔迷离的大峡谷，因为你看到在面前的是一堵拔地而起、气势逼人的红色峭壁，并没有一道明显的隘口，但沿着谷底的小径渐渐深入，你才会发现如地缝迷宫般的峡谷正引导着你前行，让你不断有"山重崖复，柳暗花明"的感觉。

天山库车大峡谷，与我们惯见的大江大河上的许多大峡谷有很多不同。它是典型的隘谷，即谷地又深又窄，两侧是陡立的崖壁，常常狭窄得令人窒息，许多段落只有数十厘米宽，仅容一人通过，体胖者要想过去会颇感吃力；峡谷的崖壁不仅陡峭高耸，而且常出现在立面上向下凹进、在平面上呈弧形弯转的螺旋状，因此也才有了如"旋天古堡"这样的景观，在谷底向上望去，蓝天或呈一弯弧线，或完全被凸出的崖壁所遮挡，让人仿佛站在了凡尔纳的"地心之旅"的入口；峡谷的山岩皆为红色，从深沉的紫红到明快的鲜红，变幻无穷。由于峡谷深邃，阳光难以穿透，但曲折蜿转的崖壁，却像一个高超的布景师，随着日光的移动，在峡谷中演替着以赤橙黄紫为主色调的光影变幻，时而炫目，时而暗淡；峡谷中流水带来的泥沙把河床铺垫得十分平整，两岸崖壁保存着冲蚀的痕迹，但峡谷中却很少有常年水流。可是一旦下雨，峡谷中却极易形成瞬时暴涨的洪流，这是干旱地区最显著的气象水文特征之一。因此，沿谷底突出的石包或坡麓高起的石台，多设有安全岛，有缆绳和梯道供游

进入库车大峡谷，就好像开始了在既深又窄的地缝中（右　摄影/马宏杰）穿行的地心之旅。岩层中粗大的砾石（上　摄影/沈桥），表明这里很早以前就是接纳出山河流带来的卵石泥沙的盆地，这些来自山中的侵蚀物形成的堆积层，现在又成了新的山岭，并被新的风化侵蚀轮回改造成峡谷。那被阳光染得如火似金的崖壁，有时会让人产生错觉，不知是日出之所的天庭，还是岩浆赤烈的地心。

一群红色的山崖好像横空出世，那就是库车大峡谷所在地。维吾尔语称其为"克孜里亚"，意思也正是"红色的山崖"。



人抓攀，以躲避突如其来的洪水；沙砾铺就的河床虽然平整，但高峻的崖坡常有崩塌下来的巨大石块堵塞了峡谷，为了越过这些石块，峡谷中的步行道又不得不在这些石块堆成的小山间攀上爬下，或在石块的缝隙中穿行。一处名为“悬心石”的景观，就是一块崩落下来的约十余米见方的巨石卡在峡谷的崖壁间，离地面仅一米左右的高度，行人只能弯腰俯身才能从巨石之下通过。

2004年，中国地质大学的专家在进行新疆地质遗迹考察时，就曾提出把这种地貌命名为一种新的地貌类型——“库车地貌”。

库车大峡谷并不是一条单一的峡谷，在这个被称为“天山神秘大峡谷”的峡谷两侧，还有多条近于平行的峡谷，形态各异，奇景迭出，它们共同构成了一个奇异诡秘的峡谷系，表现出具有西北干旱地区鲜明特色的另类峡谷景观。

“赤沙山地貌”能够作为一种独特的地貌类型吗

从却勒塔格到克孜里亚，对于这些南天山前山的山脉，你既可以说它是天山的前沿山，也可以说它是塔里木盆地的边缘山。说它是天山的一部分，但它不并像真正进入天山以后，随着降水量增加，出现的森林和草原景观，而是异常干燥，荒漠带—半荒漠带在此升高到2000米以上的范围；说它是塔里木盆地的一部分，但这些山脉的海拔高度已达2000米以上，库车以北的却勒塔格最高峰海拔为2372米，与库车河谷之间的相对高差也在1000米以上，从地貌类型来看，它已属于中山的范畴。更值得注意的是，构成这些山脉的岩层大都十分年轻，以中生代至新生代的陆相沉积为主，特别是包含了距今不过一二百万年的第四纪早期的沉积，表明这些山脉的形成是很晚的事。在环绕青藏高原的大型盆地的边缘，年轻的岩层发生变形很普遍。但是，像南天山前山山脉这样年轻而又高大的“褶皱山”却并不多见。

由红色、黄褐色的砾岩、砂岩构成的这些山脉，色彩鲜艳，有着复杂的沟壑与峡谷，多变的峰丛、石柱与石堡。对于这种独特的地貌景观，人们自然会把它与雅丹地貌和丹霞地貌加以比较，甚至有人也把它称之为雅丹或丹霞，但仔细比较之后会发现，它既不同于雅丹，也不同于丹霞。

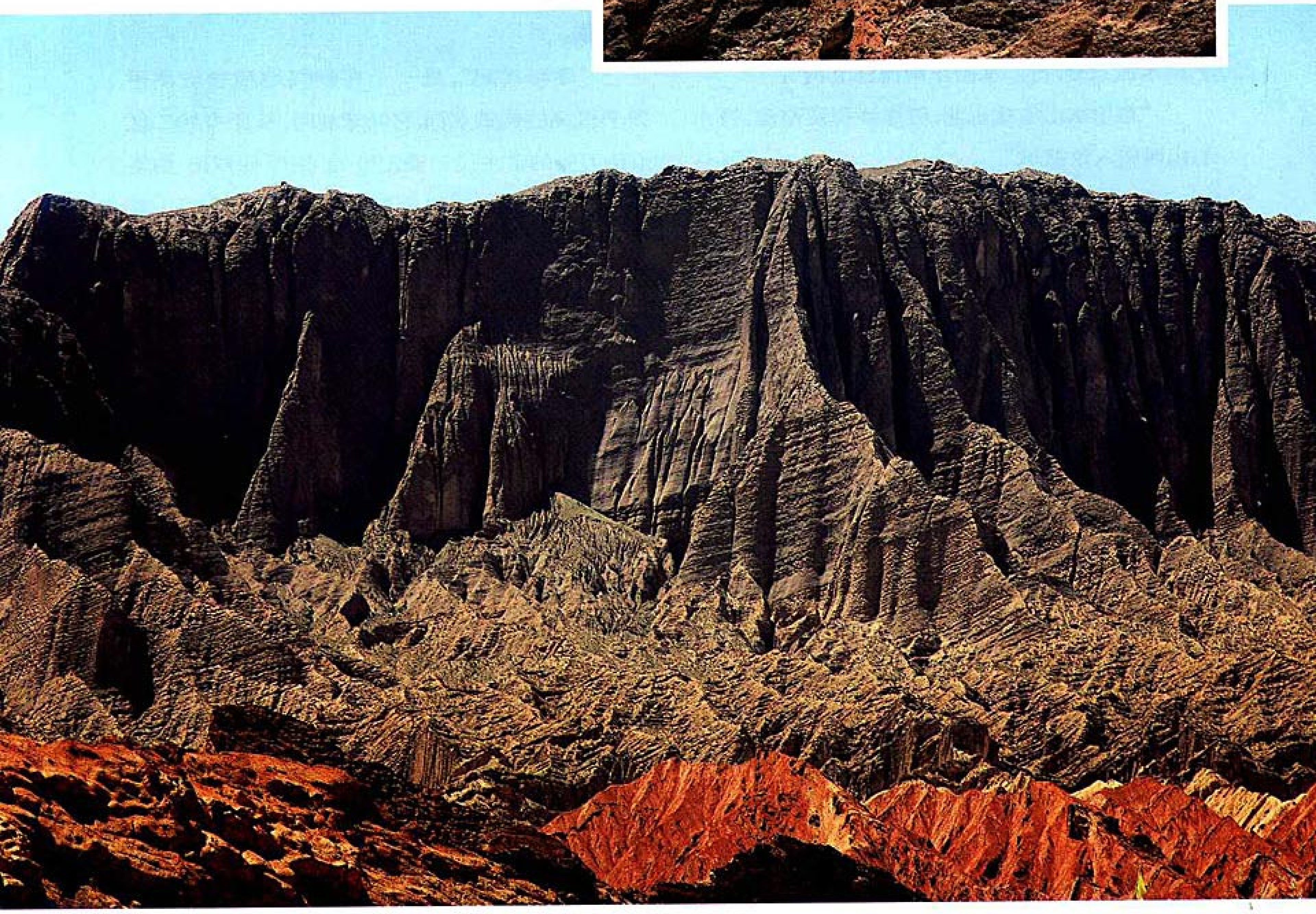
雅丹地貌在库车一带的却勒塔格山山前以及山后的盆地中都有分布，构成雅丹的岩层与却勒塔格山有相同之处，但雅丹是戈壁荒漠中起伏不大的浅丘或孤丘，远远够不上低山或中山的尺度，而且风蚀作用是影响这些岩丘形成的主要因素。

与华南地区命名的丹霞地貌比较，它们都是陆相盆地的沉积，但丹霞的地层主要是中生代而不是新生代的地层，岩石更坚固；丹霞地貌以单一的红色岩层为特征，很少出现红、黄、黑、灰的杂色；丹霞地貌与雅丹地貌的岩层层理都很平缓，岩层即使褶皱，也以宽缓的褶曲为特点，所以普遍形成较对称的“顶平、坡陡、麓缓”的峰丘，而却勒塔格山因岩层剧烈褶皱，岩层的倾斜角度普遍较陡，形成的峰丘以不对称的、且变化多端的尖顶峰丛—峰林式、石柱式、城堡式景观为特点；最引人注目的差异是气候带的不同，丹霞地貌大量分布在湿润的热带、亚热带地区，而这里却是极干旱的的暖温带大陆性气候区。不同气候带的自然作用，就像不同风格的丹青写手，绘出了迥异的图画。如果说绿树掩映下的丹霞地貌，像是讲究外部装饰与包裹的传统建筑，那么南天山前山的这些山脉，好似一丝不挂、把骨架和脉络完全裸露给你看的反传统建筑，就像法国的蓬皮杜艺术中心那样。

这样一种特征明显的地貌自然会引起人们的注意，2004年，中国地质大学的专家在进行新疆地质遗迹考察时，就曾提出把这种地貌命名为一种新的地貌类型——“库车地貌”。黄松等随后也发表论文阐述“库车地貌”的含义。我认为需要修正的是，形成这类地貌的岩层以新生代以来的地层为主，但也包括了部分中生代三叠系、

库车河沿岸的赤沙山地貌，颜色各异、形态纷呈。那些未被完全分割的石峰，好像簇生的竹笋，紧贴在雄伟高大的山岭崖壁上（下）。沿着倾斜角度很陡的岩层层面，受重力作用影响，岩块也很容易产生滑塌崩落。右图就是一个巨大的岩块向下崩滑之后，在山坡上露出来的一个新鲜的崖面，这种地表的重力地质作用，也是塑造赤沙山地貌的驱动力之一。摄影/马宏杰





侏罗系、白垩系的地层，在有些地方，如柯坪和库鲁克塔克，还卷入了更老的古生界的地层。另外，使用行政区地名作为地貌类型名称并不是一个最佳选择，除非这个地名本身就是对某一地貌景观的描绘，例如“丹霞山”。又如，“喀斯特”虽然不是直接描述某一地貌景观的名词，但它却是由岩溶作用形成的石灰岩高原的地理单元名称，具有清楚的专指性，因此也是一个较好地貌类型名称。由于库车是一个包括了戈壁荒漠、绿洲、雅丹、流水及冰雪侵蚀的中-高山等多种地貌类型的行政区域名，因此“库车地貌”一词缺乏清楚的地貌类型指向。

我建议使用“赤沙山地貌”这一名称，来命名南天山前山的这一种特殊地貌。因为“赤沙山”

一词，正是从古代到现代的汉语使用者对南天山前山山脉的称呼，从含义上它也对应于维吾尔语的“却勒塔格”与“克孜里亚”。

我建议使用“赤沙山地貌”这一名称，来命名南天山前山的这一种特殊地貌。

“赤沙山”的名称最早见于北魏郦道元的《水经注》，以及《水经注》引用的释氏《西域记》，其中提到赤沙山的地方有多处：

“龟兹川水有二源。西源出北大山南……其水南流经赤沙山，又出山东南流，枝水左脉焉。又东南水流三分，右二水借东南流注北河”；

“东川水出龟兹东北，历赤沙积黎南流，枝水右出西南入龟兹城”；

“……入姑墨川水，注之姑墨西北赤沙山，东南流经姑墨国西治”；

“北河又东经姑墨国南，姑墨川水注之。水导姑墨西北，历赤沙山，东南流经姑墨国西”。

上文中的“龟兹川”、“东川”、“姑墨川”、“北河”，即分别指“渭干河”、“库车河”、“阿克苏河”、“塔里木河”，龟兹、姑墨为库车、阿克苏之旧称。

郦道元所述的“赤沙山”，正是从阿克苏西北至库车的南天山前山山脉的主体部分。当今的旅游推广者，也把“赤沙山”作为南天山前山的一个重要景观来加以称呼。

赤沙山，赤者，可以作红色解，也可以当赤裸看；沙者，既说明山体构成以砂砾岩为主，也可说明因干旱区之物理风化，山体表面多沙石覆盖。因此，“赤沙山”一词，最形象地表达了这一干旱山地景观的特征。

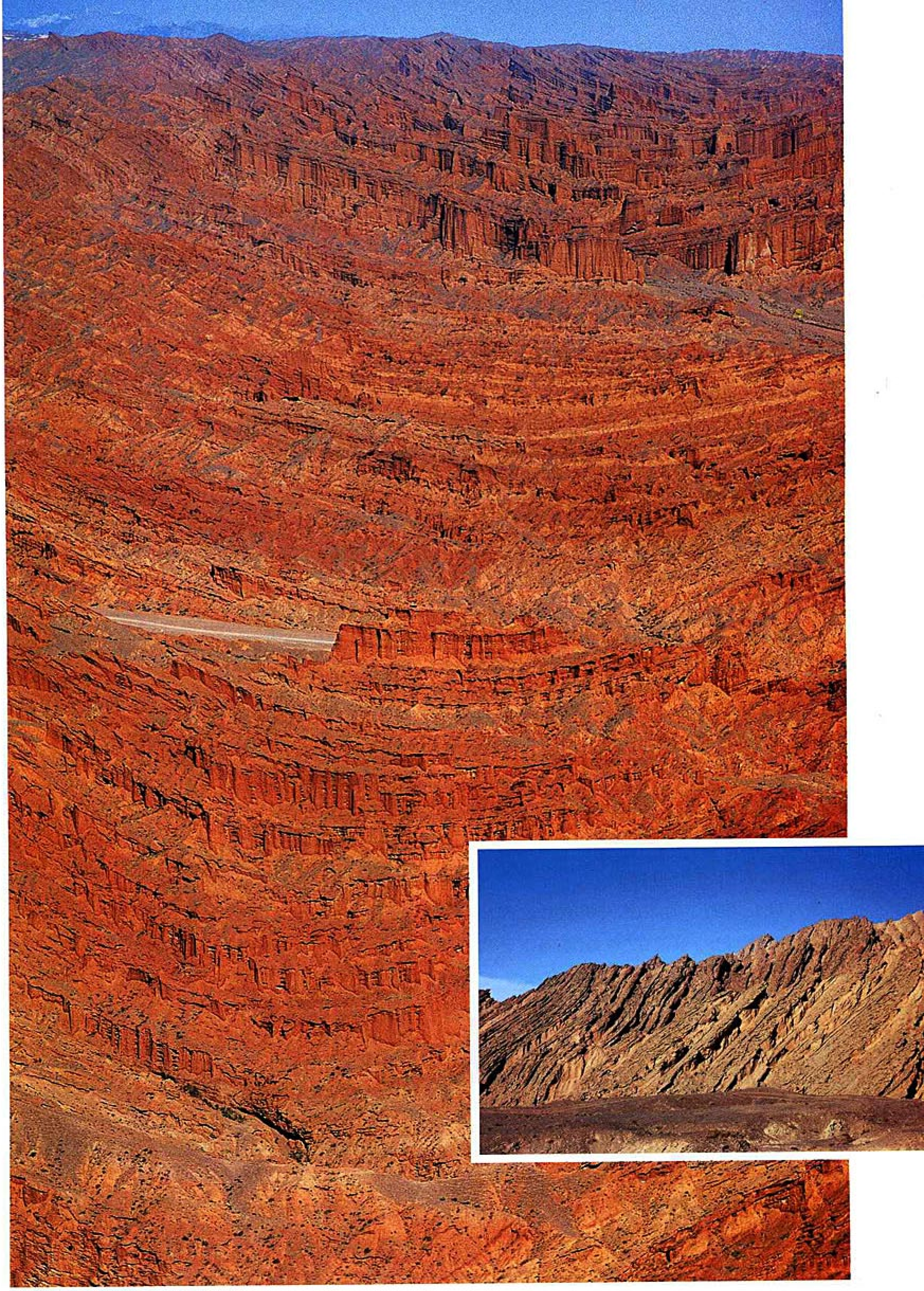
赤沙山地貌最典型的地段，至少可以西起乌什，东至库尔勒，在塔里木盆地北缘延伸达600多公里。当你乘飞机由乌鲁木齐跨越天山，飞往阿克苏时，会在高空中清楚地看见赤沙山地貌的壮观图案，它像天山膝下红黄色的裙边，赤沙山及其山间盆地的起伏转折，就像裙边上如花环一样的褶子。现在，在库车的克孜里亚、温宿的库都鲁克，即库车河、阿克苏河穿过赤沙山的地段，人们都发现了瑰丽的红色大峡谷。而从地质调查资料以及遥感图像分析，沿着赤沙山，在拜城、轮台的北边，也有可能发现同样的景观。

赤沙荒漠与油海气田在这里结缘

赤沙山不仅在它的地表给我们奉献了奇峰异壑的景观，在它的地下还孕育了让人惊叹的油气宝藏。

“库车坳陷”，是一个在油气地质领域使用频率极高的构造名词，它的意思是，从距今约二亿五千万年的中生代三叠纪开始，历经侏罗纪、白垩纪、古近纪、新近纪以至第四纪早期，在南天山前沿的温宿至库尔勒一带，一直是一个不断沉降下陷的盆地。如果把油气的生成比喻成酿酒的过程，那么三叠纪、侏罗纪时期，在这个湖盆里堆积的富含生物和有机质的含煤岩层，就为油气的“酿造”准备了充足的原料，由于盆地的持续沉降，它上面加载了越来越厚的沉积物。据地质学家们计算，仅从距今两千三百万年以来的新近纪开始，这个盆地的堆积物厚度就超过了5000米，它使“酿造”油气的“原料层”被快速压埋到9000米以下的深度，在如此深度的温度与压力作用下，这些“原料”便开始“发酵”、“成熟”，生成了油气。而自距今约五百多万年的上新世以来，伴随青藏高原的强烈隆升，来自印度板块的强大推动力，也通过塔里木盆地传导到南天山前沿，使“库车坳陷”的巨厚沉积层受挤压发生剧烈变形，并在南天山前沿开始形成一系列的褶皱山脉和山间盆地，它使原来的“库车坳陷”在南北方向上至少缩短了24公里以上。这一过程，有点像酿酒中的“蒸馏”，也像我们把湿衣服“拧干”，迫使油气从产油产气的“源岩”中分离出来，沿着各种孔隙、裂隙运移汇聚，到达

盐水沟一带赤沙山的城堡式（右）、尖峰式（右页小图 摄影/马宏杰）地貌景观。南天山前山盆地里的年轻岩层，受挤压发生强烈褶皱，在岩层里留下了弯折挠曲的痕迹，使看似冷漠坚硬的岩石，也具有了一种流动柔和的曲线之美。





人们对赤沙山的地质奥秘与所含宝藏的探寻，从古至今都没有停止过。库车河畔可可沙—苏布依冶炼遗址的炼铁炉群和炉渣堆（上　摄影/范晓），仍然在无声地叙述龟兹先民那段辉煌的历史。那些表征着地下膏腴之藏的油苗（右　摄影/赵承安），也许曾给前人以无限的遐想，而今天的人们，已把这些憧憬变成了获取能源财富的现实。



合适的构造部位，从而为人们准备好了可供开采的油气田。

当然，在油气运动过程中，也有一部分会冒出地表而散失，它留下的痕迹，并没有逃过古人的眼睛。《北史·西域传》就曾在“龟兹国”条下记载了地表油苗的情况：“其国西北大山中，有如膏者流出成川，行数里入地，状如䬭糊，甚臭。”上世纪20至40年代，我国地质学家袁复礼、丁道衡、黄汲清等，都曾在天山南麓的塔里木盆地边缘，进行过最早的石油地质考察。但真正在这里发现大油气田，却经历了曲折的过程。1958年10月，在库车的依奇克里克，打出了第一口喷出油气流的探井，拉开了塔里木油气发现的序幕，但此后几十年却一直未取得重大突破，似乎一切又要归于沉寂。

1998年9月17日，这是一个里程碑式的日子，在经过新一轮的十年勘探，相继发现轮南、塔中、牙哈等油气田后，在“库车坳陷”上的克拉2探井钻获高产气流，并使以该探井命名的克拉2气田，以

2840亿方的储量，成为当时国内最大的整装天然气田(整装气田，是指整个气田位于同一个地质构造上，它给开采带来很大的便利)。正是由于克拉2这一主力气田的发现，才促使了以塔北为起点的西气东输工程的上马。国内的石油地质专家曾评价说，如果没有克拉2气田，西气东输工程的实施还会推迟若干年。近几年，尽管在内蒙古鄂尔多斯、川东北等地，已发现超过3000亿方、5000亿方甚至可能更大的天然气田，但也不能完全盖过人们对塔里木这一中国最大的内陆盆地油气远景的期待。

库车河两岸的冶炼遗址，已是延续了很长时期的、不同朝代的冶炼场叠加的产物。

厚厚的炉渣记载着古代西域“铁都”的辉煌

实际上，远在现代的人们大规模开发利用油气资源以前，龟兹古国的先民，就已在南天山前山地带，建立了属于他们那个时代的辉煌。沿着库车河，从却勒塔格山北侧的康村开始，一直到阿艾村，在长约30公里的河谷地带，保存了新疆规模最大的、国内外罕见的古代金属冶炼遗址群，它们以炼铁遗址为主，少数为炼铜遗址。溯河而上，目前在库车河两岸保存下来的冶炼遗址依次有：康村、克孜里亚、别德里克、可可沙–苏布依、阿格古城、阿格村、提克迈克。这些遗址都分布河床两岸地势平整的阶地上，每一处都可见堆积遍野的炉渣，渣堆厚度可达2—9米，每处遗址的分布面积一般都有上万平方米，其中以库车河东岸的可可沙–苏布依遗址规模最大，遗存内容也最为丰富。

可可沙–苏布依遗址南北长近2公里，东西宽约500米左右。一进入遗址区，你不禁会为那宏大的场面所惊叹，炉渣积成的小山重重叠叠，远远望去是一片黑色。与炉渣堆相伴的则是密如蜂巢的炼铁炉。炼铁炉几乎都是瓮形的竖炉，炉口朝上，口径小，向下炉膛增大，直径最大者可达2米以上。据冶金史家的研究，我国在西汉时冶铁的竖炉已达到较高水平，在河南南阳的冶炼遗址也保存有类似的竖炉，它很可能是由早期炼铜的竖炉发展而来。炼铁时，由上部加入由铁矿石、燃料以及熔剂构成的炉料，下部鼓风，形成炉料下降和煤气上升的相对运动，燃烧产生的高温煤气一方面把热量传给炉料，另一方面煤气中的一氧化碳对矿石中的氧化铁起还原作用。在竖炉的下部还有“炉脐”，也就是铁水出口，矿石熔尽时，由此导出铁水，可直接进入铸盘，铸成生铁制品。从这种古代的竖炉，到现代化的高炉，虽然冶铁技术已发生了翻天覆地的变化，但这种技术的基本原理却还是一脉相承的。

在古代冶炼技术发展过程中，铁产量和质量的提高，很大程度依赖于炉温的提高，而炉温的提高又有赖于鼓风能力的提高。我国古代冶炼中的鼓风技术，从皮囊鼓风，到简单的木风扇鼓风，最后到发明木风箱鼓风。从鼓风的动力来说，从人力到畜力，再发展到由河水推动的大型水排，这些变化都带来了冶炼水平的重大进步。在库车河两岸的遗址中，虽然已找不到这种鼓风技术发展的遗迹，但遗留下来的陶制鼓风管的残件却到处可见，尤其在可可沙–苏布依遗址，可以看到厚达数米的废弃风管的堆积层，由此也可看出这里冶炼的规模相当可观。

现在库车河两岸的冶炼遗址，已是延续了很长时期的、不同朝代的冶炼场叠加的产物，但据有关专家对这些遗址出土的陶器、石磨等文物的考证，其冶铁的历史可上溯至汉代。此外也有史料可佐证，《汉书·西域传》记有龟兹“能铸冶，有铅”，《水经注》引释氏《西域记》说：“屈茨(即龟兹)北二百里有山，夜则火光，昼日但烟，人取此山石炭，冶此山铁，恒充三十六国用。”新疆大学的苏北海教授认为，《水经注》记事当早于北魏，而且“三十六国”为西汉时西域的国数，因此龟兹冶铁的历史至少可上推至西汉。由于西汉时期中原冶炼技术传入西域，提高了龟兹的冶炼技术，使龟兹的铜铁产量和质量居西域各国之首，能供应西域各国之需，

由此也提高了龟兹的国力，使之成为塔里木盆地北道最强之国。

龟兹能以古代西域的“铁都”而闻名，也和这里的资源优势有关。上文已提到在南天山前山的赤沙山中，即有产煤的侏罗系地层，而在这地层中也产有和煤层同时沉积的菱铁矿。地质学家黄汲清先生1943年在库车考察期间，根据老乡提供的矿石标本，曾专门到阿格附近寻找和考察铁矿。黄先生最初看到的标本颇似与岩浆－火山作用有关的磁铁矿，但库车河一带的赤沙山皆为沉积岩，黄先生因此大感疑惑。后来才发现，因这里的煤层自燃现象十分普遍，岩层中的菱铁矿因受煤层自燃的焙烧烘烤，才变成像磁铁矿一样乌黑的铁块。释氏《西域记》中的“夜则火光，昼日但烟”，实际上是指这里的煤层自燃现象。也因为这里煤、铁皆备，开采皆便，所以才可能“取此山石炭，冶此山铁”，同时也使龟兹成为世界上最早用煤冶炼的地区之一，而当时中原内地的冶炼仍主要以木炭为燃料。直到现在，库车北边的侏罗系地层分布区，仍然是新疆最重要的产煤区之一。另外，在这些冶炼遗址附近也产铜，在康村与克孜里亚之间的巴什克其克，还有古代的采铜矿洞遗址。据有关专家对塔里木盆地周边出土铜器中的特征元素研究，库车河的铜矿当时不仅供龟兹国冶炼，还可能通过克里雅河古道，输送到塔里木南缘的扜弥国等地。

在库车周围出现规模如此宏大的石窟群落，从地理背景来说确非偶然。

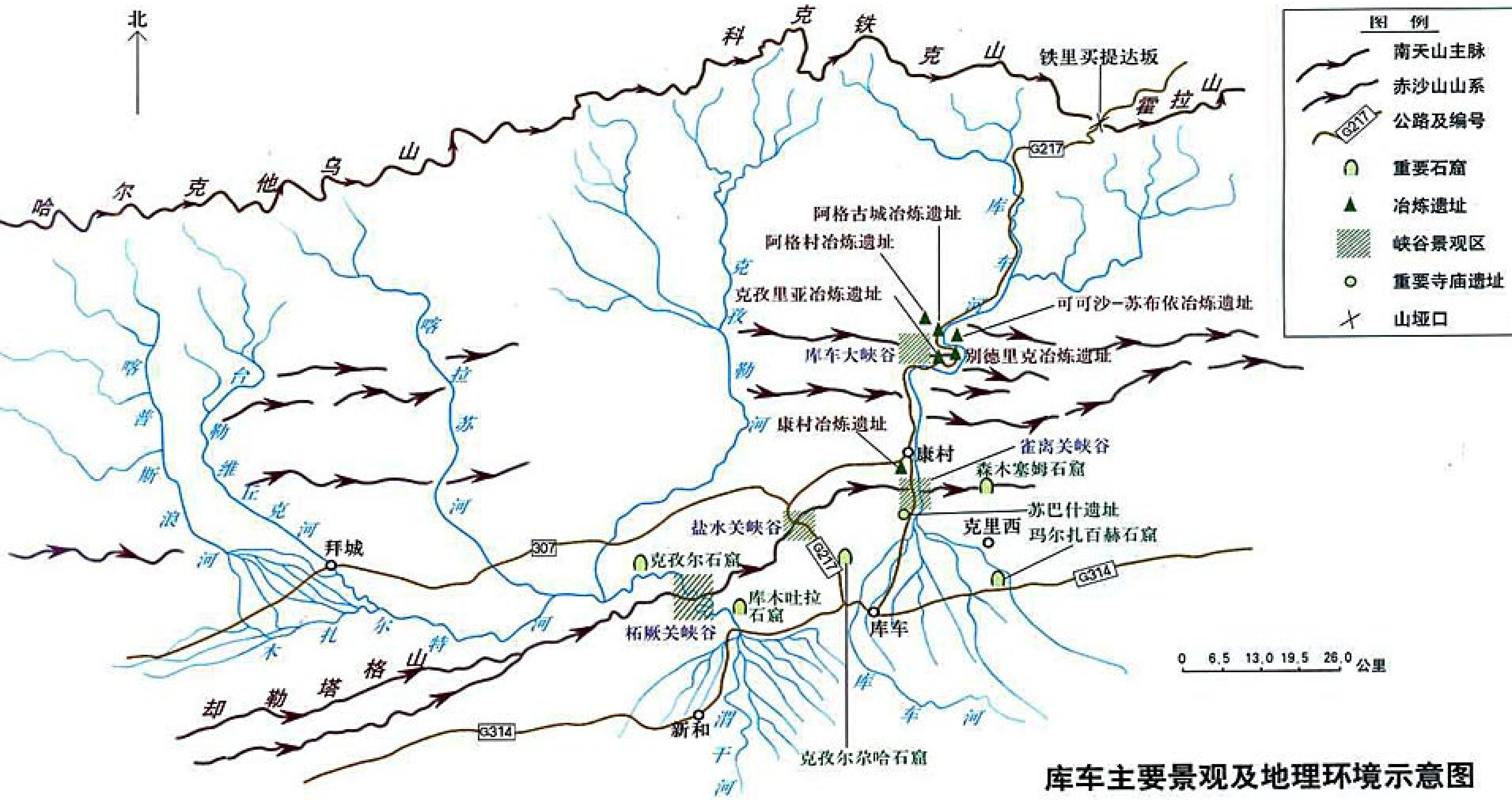
新疆最大的石窟群落为什么会出现在这里

1999年4月，一位在崖壁上采药的维吾尔族牧民，在库车大峡谷中发现了阿艾石窟，有人认为它可以和1900年敦煌莫高窟藏经洞的发现一起，作为20世纪中国西部文化史一头一尾的两个标志性事件。由于阿艾石窟只是一个单一的保存有壁画的洞窟，因此它的重要性也许不能和藏经洞相提并论。我感兴趣的是，也许正是由于这个石窟的发现，人们才注意到了这个景象非凡的大峡谷，才有了这段神秘大峡谷的“发现”。反过来看，当我注意到库车附近竟然集中了如此众多的石窟时，就会提出这样的问题，这是不是有什么特殊的地理原因呢？

说到中国西部的石窟，人们言必称敦煌莫高窟。其实把新疆的石窟特别是龟兹石窟和莫高窟做一个宏观的比较是很有意思的。由于佛教的传播是西风东渐，所以新疆石窟的开凿在中国是最早的，始于公元3世纪，敦煌石窟则始建于公元5世纪；据中子编著的《新疆石窟艺术纵览》的数据，新疆已发现有34座石窟群，按地域可分为龟兹、疏勒、焉耆、北庭、高昌五大石窟群落，共计925个洞窟，其中国家已经编号的681个。龟兹石窟在数量规模上和艺术价值上都占了绝对优势，它的国家编号洞窟达到552个，占到新疆的81%，而敦煌石窟群落国家编号的洞窟仅为492个。

因此，龟兹石窟群落是新疆乃至敦煌以西最大的石窟群落，而且它的国家编号洞窟几乎都集中在以库车为中心的半径约50公里范围内的几大石窟群中。敦煌石窟的价值和地位自然不容置疑，但龟兹石窟的价值和地位往往不被一般人注意，对它的讨论并非本文的范围。

在库车周围出现规模如此宏大的石窟群落，从地理背景来说确非偶然。丝绸之路进入新疆后分为三支：北路沿准噶尔盆地南缘、天山北麓延伸；中路经塔里木盆地北缘、天山南麓西行；南路循塔里木盆地南缘、阿尔金山－昆仑山北麓而走。其中，中路是丝绸之路的主道，历史上是西域人口较多、经济较为发达的走廊，有高昌、焉耆、楼兰、龟兹、姑墨等重要国邦，其中龟兹（都城即在今库车）作为西域强国，一直对西域的经济、文化发挥着重要影响。玄奘当年西行求法选择的也是中路。此外，龟兹还是沟通丝绸之路南北两支的枢纽，由此可沿克孜勒河或木扎尔特河北上，翻南天山主脉进入伊犁河谷，连接乌孙；也可南下经沙雅，走克里雅河古道去于阗（今于田），或走和田河古道去和田，这是横穿塔里木的重要通道。由于地处



库车主要景观及地理环境示意图

无论是峡谷、石窟、寺庙遗址、冶炼遗址等等，库车这些主要景观的空间分布，都与南天山前山的赤沙山山系有关。新疆的干旱区，和降水量稀少有关，但并不意味这里水资源量也一定稀少，诸如天山、阿尔泰山、昆仑山随着山势抬高，降水大增，高山的降水和冰雪融水汇流进入山前，既塑造了奇异的赤沙山地貌，又造就了一片片绿洲，其水网阡陌、富饶之美并不输于江南。包括库车、拜城、新和在内的龟兹绿洲，是塔里木最大的绿洲之一，由此也孕育了丰厚的自然与文明之果。绘图/范晓

四方通衢，龟兹很长时期都是西域人流物流的一个中心，也难怪汉朝、唐朝要把西域都护府、安西都护府迁驻于此。在佛教盛行、修造石窟之风大兴的时代，在这样一个经济、文化和宗教的中心地区，必然出现对建造石窟的极大需求和动力。

库车西北方向的却勒塔格山，是丝绸之路由塔里木盆地入拜城盆地，以及向北至伊犁向西至阿克苏的一道屏障，而横穿却勒塔格山的库车河、盐水沟、渭干河，正好形成三个天然的隘口，唐代安西都护府在此分别建有雀离关、盐水关、柘厥关，成为来往过客及商旅的必经之路。有趣的是，龟兹石窟中最重要的石窟群皆依却勒塔格山的隘口分布：克孜尔、库木吐拉石窟群分别位于柘厥关西侧渭干河峡谷的上下端；克孜尔尕哈石窟群位于盐水关东侧盐水沟峡谷之东口；森木塞姆、苏巴什石窟群位于雀离关南侧库车河峡谷口附近，玛尔扎百赫石窟群则位于雀离关南侧不远的山丘。分析其原因，这里既靠近人们往来的主要通道，便于进入，也利于石窟供养人进行一种功德的昭示。另一方面，赤沙山地貌中曲折变幻的山崖又形成闹中取静的私密场所。

从地质的角度来看，这些石窟皆开凿于新近系至第四系下更新统的砂砾岩中，这类岩石时代较新，固结程度不是太强，易于开凿，但又有足够的强度成洞，所以给石窟的形成提供了有利的物质基础。这种地质背景和新疆的其他石窟、以及敦煌石窟是一致的。正是这种地质背景，对石窟的艺术形式和风格产生了很重要的影响。

从新疆经敦煌、河西走廊一直到甘肃的陇山西部，现存的石窟基本都开凿于晚新生代的砂砾岩中，由于这种砂砾岩较粗糙，不宜进行雕刻，因



此洞窟凿成后，便用泥来塑造佛像，以及用泥土被覆洞壁，并在上面绘制壁画。而由甘肃陇山东部向东，至陕西关中、中原、华北、东北以及华南的广大地区，石窟基本上都开凿于质地较坚硬、均一、细腻的砂岩或石灰岩中，因此都以石刻佛像为主，洛阳龙门、大同云冈、重庆大足等为其典型代表。由于地质背景不同，使以龟兹、敦煌石窟为代表的西部石窟，一开始就循着和中、东部以及华南等地石窟不同的艺术形式在发展。

从洞窟的建筑来看，晚新生代的砂砾岩层相对较松软，如果要开出高大宽敞的窟室便容易坍塌。因此，龟兹石窟在开凿时，在窟室中心要留出



盐水沟在穿过赤沙山时形成的峡谷。河床因盐碱化而泛白，这也许是盐水沟名称的来历。在这条丝绸之路的古驿道上，来往的商贾、驰骋的军旅、求法的僧人，都留下了他们久远的印迹。走过峡谷也仿佛穿越时空隧道，把自然的演替与文明的发展串联了起来。摄影/丁和

粗大的柱体，对洞窟起支撑作用，这就是中心柱，在中心柱的正面或塑造大立佛像、或开凿佛龛，在中心柱两侧及后侧则成为环绕佛像的甬道。这便成就了龟兹国独创的、在中国洞窟建筑中颇具特色的中心塔柱窟。

虽然不宜石刻，但另辟蹊径的龟兹、敦煌等西部石窟却因地制宜，把敷彩泥塑的彩塑艺术以及壁画艺术发展到了极致。

对于大型泥塑佛像，或先在崖壁上凿出石胎，或用土坯垒出泥胎，然后用草泥裹塑，再用胶泥塑出细部，并进行精雕细刻，最后用色料描绘。对于和真人大小接近的塑像，可先用木料、草料扎成骨架，再用草泥裹塑，胶泥细塑，色料描绘。彩塑的制作既采用了雕塑的雕、刻、塑、捏、贴、压、削等技艺，又采用了绘画艺术上的点、染、刷、涂、描等手法，加上材料多样，方便灵活，塑造的人物也更富表现力。

从龟兹这类石窟的艺术形式来说，彩塑原本是主体，壁画对彩塑起补充、陪衬作用，但由于它的表现内容更为丰富，反而成了以龟兹、敦煌为代表的石窟艺术研究的主体，被人们誉为“墙壁上的图书馆”。

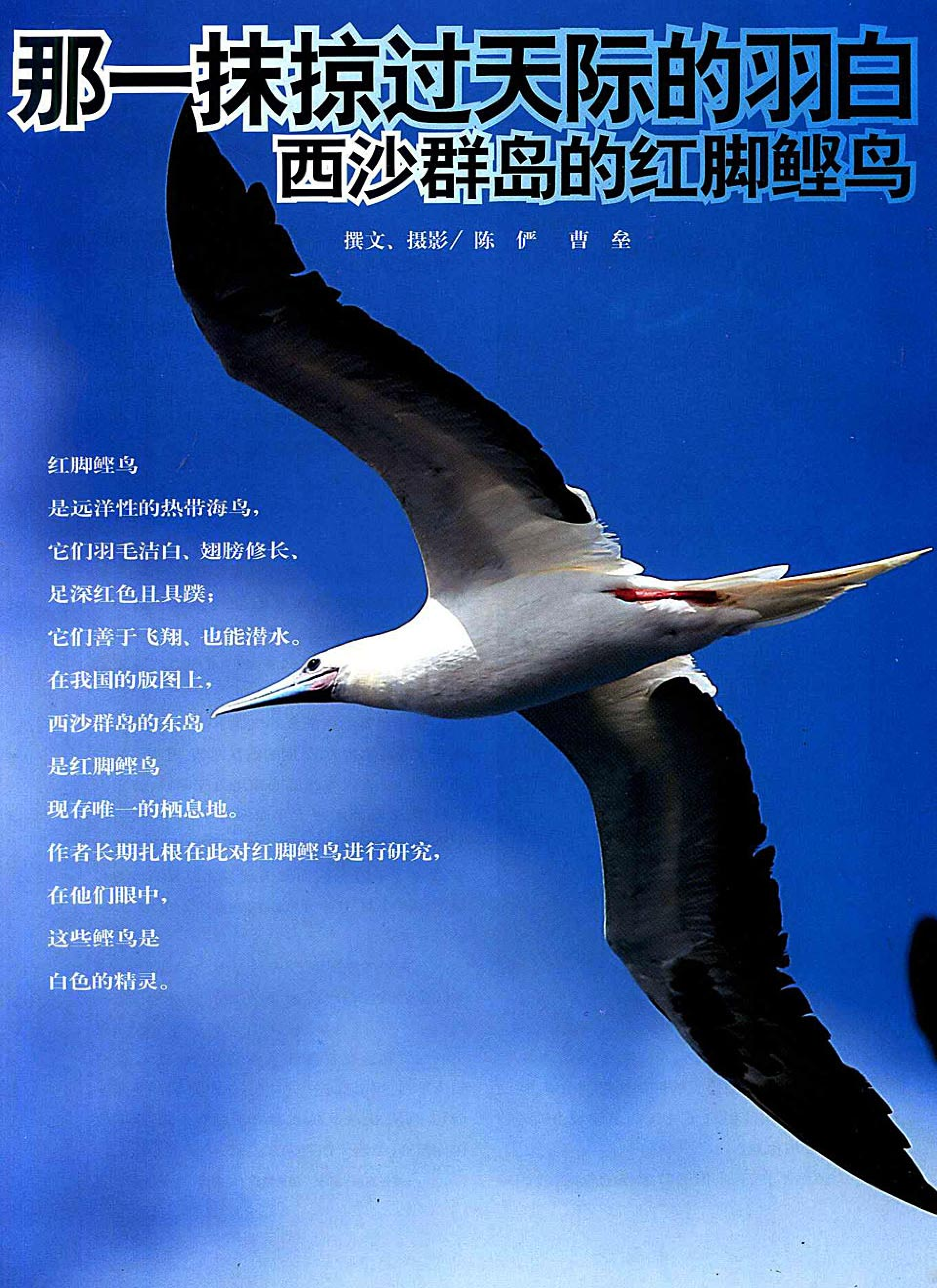
彩塑和壁画在潮湿的气候下都不易保存，因此在我国其他地方，早期的古代泥塑、壁画已很少见。而龟兹、敦煌等西部石窟地处干旱区，使它们的彩塑、壁画能历经千年而保存下来，的确是得天独厚。比较而言，龟兹石窟的彩塑也许原本就较少，保存下来的不多，而敦煌现存北凉至清代的彩塑达3000多身，其中元代以前的竟有2800多身，堪称世界之奇。

从古代的龟兹到今天的库车，当年繁华一时的伽蓝盛景已归于沉寂，但历史的韵味随石窟一起千年不衰，维吾尔族的居民以另一种宗教和文化的方式在延续着文明，赤沙山依然屹立，让人们阅读不尽。冯其庸先生在饱览库车奇峡后曾留下诗句：“看尽龟兹十万峰，始知五岳也平庸。他年欲作徐霞客，走遍天西再向东。”

责任编辑/易水　图片编辑/马宏杰　版式设计/介彬

那一抹掠过天际的羽白
西沙群岛的红脚鲣鸟

撰文、摄影／陈 俨　曹 垒



红脚鲣鸟

是远洋性的热带海鸟，

它们羽毛洁白、翅膀修长、

足深红色且具蹼；

它们善于飞翔、也能潜水。

在我国的版图上，

西沙群岛的东岛

是红脚鲣鸟

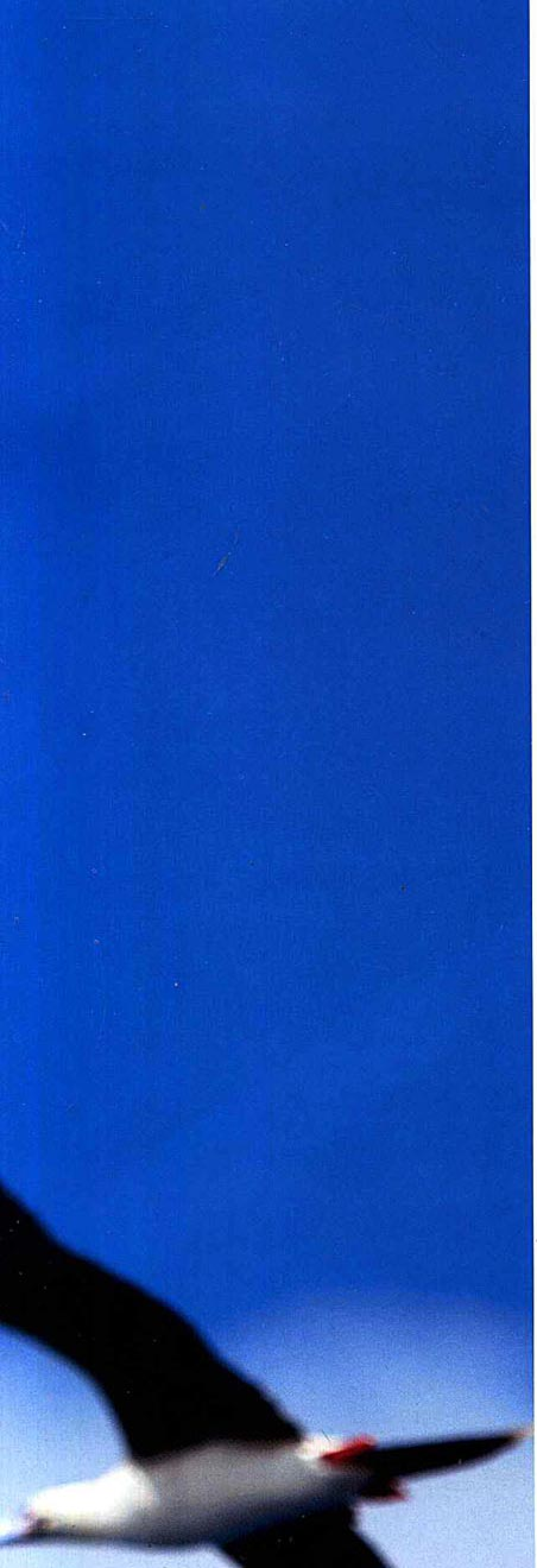
现存唯一的栖息地。

作者长期扎根在此对红脚鲣鸟进行研究，

在他们眼中，

这些鲣鸟是

白色的精灵。



在环绕地球的17° N–26° S之间，红脚鲣鸟(Sula sula)广泛分布于加勒比海、大西洋、太平洋和印度洋北部的热带海域，它们通常在珊瑚岛和火山岛上繁殖。1996年，著名鸟类学家Schreiber估计，在世界范围内红脚鲣鸟繁殖种群数量小于30万对，且呈下降趋势。

目前，西沙群岛东岛的红脚鲣鸟繁殖种群是我国迄今所知的唯一繁殖种群，约有35500对，占世界繁殖种群数量的10%左右，是太平洋西部最大的繁殖种群，也是世界第二大繁殖种群。在东岛登高望远，可见数万只栖息在万绿丛中的鲣鸟，它们白色的羽毛有如朵朵盛开的棉桃，构成了美丽的画卷。

这里是红脚鲣鸟在南中国海最后的居所，也是这群白色精灵的唯一"家园"。

红脚鲣鸟的"家园"

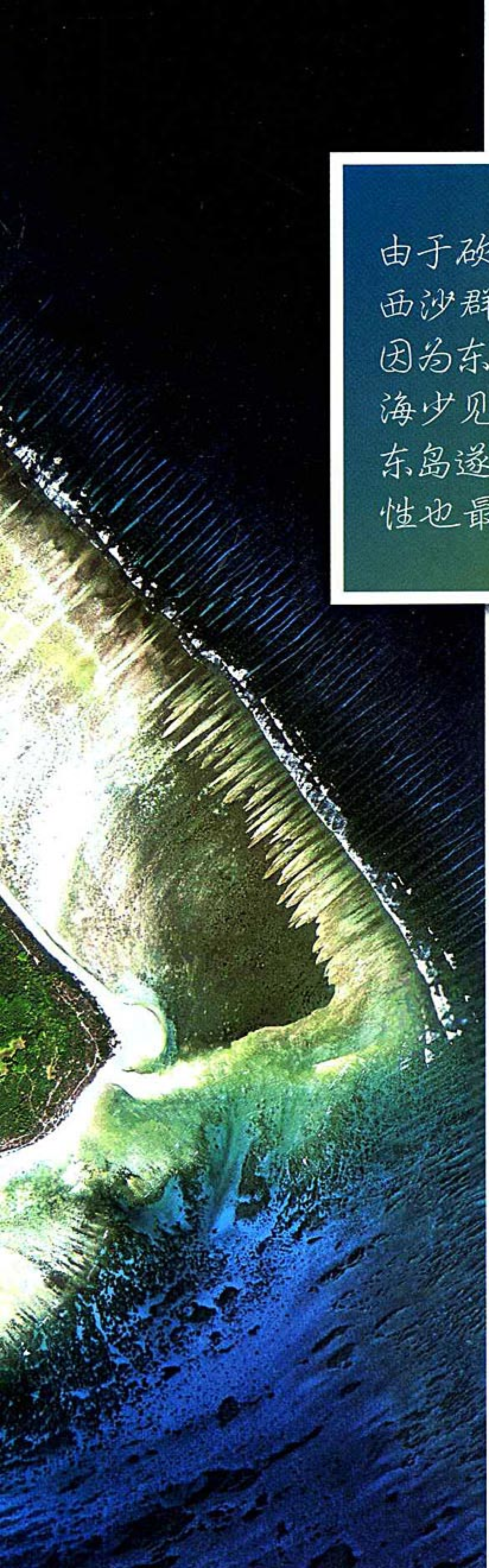
西沙群岛位于中国南海的中北部，在海南岛东南方，距三亚市约340公里。作为南海政治、经济、军事、文化中心的永兴岛，是西沙群岛的最大岛，在它的东南方约44公里处，便是著名的鸟岛——东岛。东岛又名五和岛，为西沙第二大岛。它状如长弧形，长约2.3公里，最大宽度约1公里，总面积约1.55平方公里。

西沙岛屿的植被特征有很大差异，有的岛屿一片沙滩，几乎寸草不生；有的岛屿虽有绿色，但大多为低矮的灌木丛或人工林。与南海众多岛屿不同的是，东岛有大片天然的白避霜花树林。过去，白避霜花树林在其他一些岛上也有分布，但由于砍

行船至西沙海域，无论东方泛出鱼肚白，还是西边留下胭脂红，或在赤日中天的蓝色天幕间，人们都能见到随船而飞的红脚鲣鸟。它们或平稳悠然地在十米左右的空中滑翔，用超远锐利的目力搜索海面；或急速俯冲捕猎掠出水面的飞鱼。声声啼唤间，那洁白的身姿时远时近，那鲜红的脚蹼时隐时现，在天水间留下令人难忘的身影。



东岛是西沙群岛第二大岛，面积约1. 55平方公里，大小相当于217个足球场。东岛最高处在沙堤上，约8. 5米，沙堤宽达60米。全岛平均海拔只有4—5米。岛南端还有一条粗沙组成的沙嘴伸出于礁盘上，东岛北面礁盘上有新沙洲两个。从永兴岛到东岛，坐高速快艇需要一个半小时，由于两岛之间有一条上千米深的海沟，洋流较大，即使天气晴好，这里也无风三尺浪。 供图/ 程晓



由于砍伐，白避霜花在西沙群岛所剩无几，正因为东岛保留了这一南海少见的高大乔木林，东岛遂成为西沙最为感性也最为美丽的岛屿。

伐，所剩无几。正因为东岛保留了高大的白避霜花乔木林，这里遂成为西沙最为感性也最为美丽的岛屿。枝叶苍翠而形状奇异的白避霜花树又名“抗风桐”，在自然条件极为恶劣的海岛上，无论高温酷暑、季风肆虐、干旱雨涝，白避霜花都郁郁葱葱，枝繁叶茂。即使被台风刮倒，它也能在横陈于地的树干上生出新绿，数年后便再成林木！这也是东岛成为鸟岛的最为重要的自然条件之一。红脚鲣鸟通常只在白避霜花树上筑巢和生活，既避免了地上捕食者的威胁，也是为了防止人类的干扰。文献记载，1926年时，红脚鲣鸟也在1米多高的灌丛上建巢，但现在鸟巢的平均高度约为8米。不过，树栖的习性也为幼鸟的生存留下了不测和坎坷，不管是不慎失足，还是饥饿乏力，幼小的鲣鸟一旦坠落树下，就再无生还的可能，因为父母不会到地上来抚育它们。

当然，红脚鲣鸟的生存更离不开独特的珊瑚礁生态系统。西沙群岛属于热带海洋性气候，西沙群岛的海洋环境主要受南海暖流的影响，季风控制洋流在中国南海的流向，海流也会将其他海域的浮游生物和矿物质带到这一海域。在海流的长期影响下，西沙群岛海域富集了大量的珊瑚礁。近年来，有关专家对西沙考察结果表明，西沙群岛有着发育最为典型和最为完整的热带珊瑚礁生态系统，因而，它成为我国海鸟等珍稀海洋生物重要的繁殖地。热带珊瑚礁系统是地球上物种多样性最为丰富的生态系统，被称为“海洋中的热带雨林”和“蓝色沙漠中的绿洲”。在世界范围内，尽管珊瑚礁



红脚鲣鸟在世界范围内分布示意图

> 1955年数以千计的红脚鲣鸟在永兴岛繁殖，但由于人口增加、大肆捕杀红脚鲣鸟、食用并贩卖鸟蛋，1958年初，永兴岛上的红脚鲣鸟绝迹了。

仅仅覆盖了海洋面积的0.17%，却有1/4的海洋生物栖息于此。这座丰富的宝库，为各类海鸟提供了大量可供猎食的生物。西沙群岛的红脚鲣鸟也完全依赖这座食物宝库生存着、繁衍着。

红脚鲣鸟的“身份”

红脚鲣鸟是我国国家二级重点保护野生动物，已列入《中国濒危动物红皮书——鸟类》。红脚鲣鸟是典型的热带海鸟。所谓热带海鸟是指一年中至少在水温≥23℃的海域居住一个季节的鸟类。海鸟处于海洋生态系统食物链的顶端，是评估海洋生态系统健康与否的指示物种。

红脚鲣鸟属于鹈形目鲣鸟科鲣鸟属。红脚鲣鸟分为3个亚种：Sula sula sula分布在加勒比海和大西洋的南部；Sula sula rubripes分布在夏威夷群岛，印度洋，太平洋的中部、西部和南部，中国南海，班达海和澳大利亚海域；Sula sula websteri分布在太平洋东部的热带海域，包括加拉帕戈斯群岛。西沙群岛的红脚鲣鸟应属Sula sula rubripes亚种。

法国鸟类学家Delacour和Jabouille于1926年首次调查了西沙群岛的鸟类，其报告中的相关记录为：红脚鲣鸟在永兴岛繁殖，有的巢离地面不到2米，许多幼鸟栖息在灌木丛中，亲鸟为它们带来食物。

此后，国内也有研究人员做过相关调查研究。据生物学家贝天祥等报道，1955年数以千计的红脚鲣鸟在永兴岛繁殖，但由于人口增加、大肆捕杀红脚鲣鸟、食用并贩卖鸟蛋，1958年初，永兴岛上的红脚鲣鸟绝迹了。鸟类学家刘景先等于1975年报道成千上万只红脚鲣鸟在东岛的白避霜花树上营巢。动物学家蔡其侃和邹发生等人分别于1982年和2002年对东岛的红脚鲣鸟及其栖息地的植物群落也做过考察。2003年至今，中国科学技术大学的曹垒研究组由国家自然科学基金资助，在西沙驻军的大力协助下，开展了红脚鲣鸟繁殖生态学的研究。他们对东岛鲣鸟的生活习性研究取得了许多重大成果，

特别是对如何保护鲣鸟提出了一些十分重要的理论成果和实作建议。

红脚鲣鸟体长约70厘米，翼展约150厘米，体重仅1000克，修长而轻盈的身体有利于远距离飞行觅食。红脚鲣鸟在整个生长过程中，其外观形态和色彩有着极大的变化。红脚鲣鸟1月龄时，全身长满白色绒毛，喙黑色，足部呈白色；约4月龄具备飞行能力时，羽毛由白变褐，足土豆色；之后，羽毛渐渐由褐变白，待3—4岁性成熟时，除飞羽外，全身白色，头部和颈部略显淡黄色，嘴淡蓝色。

红脚鲣鸟的"生活"

红脚鲣鸟在高大的白避霜花树上营巢，每年繁殖一次。配偶的形成首先是从雄鸟在自己的领域上以"指向天空"的行为吸引雌鸟开始。这一行为的主要特征为：颈部伸长，喙尖向上，尾部翘起，翅膀紧贴身体，翅尖翘起。每次伸长颈部时，鸟都会发出拉长的、刺耳的叫声。这种拉长的姿态大约维持2—3秒钟，此时黑色的翅尖、喉部皮肤和彩色的面部皮肤非常醒目。在展示前后，雄鸟还会用眼睛注视雌鸟，通常雌鸟则转过脸，不注视它。如果雌鸟也注视雄鸟，会刺激它更频繁地做出"指向天空"的行为。

从配对到营巢一般需要1—3周。通常，雄鸟主要负责巢材的选择和搬运，雌鸟则负责营建。一旦有机会，鲣鸟也会"巧取豪夺"，在其他鸟巢无鸟执守时，附近的鲣鸟



正在出壳的红脚鲣鸟，身体呈粉红色，头部和背部有稀疏的绒羽，眼睛是闭着的；脚抱着翅膀，以适应卵内的狭窄空间；如右图所示，小鲣鸟嘴部正中央的白点是卵齿，出壳时用来顶破蛋壳，这颗卵齿要2—3周才能脱落。小鲣鸟一般需要花24小时才能完全出壳，它们是典型的晚成鸟，出壳时不能调节体温和自由活动。



这是100天左右的红脚鲣鸟，此时的它羽毛呈褐色，即将具备飞行能力。有意思的是，由于摄影师的近距离拍照而令小鲣鸟有点警惕，头上的羽毛直竖起来，像板寸一样。小鲣鸟也有与人亲近的时候，研究人员曾经为一只掉到树下的小鲣鸟喂食，第二天，研究人员惊讶地发现这只小鲣鸟站在昨天同样的位置等待"食物"的到来。（中）



还不能进行体温调节的幼鸟必需要整天依偎在亲鸟身边，以求全天候的父母"庇护"——替他们遮阳或保暖。所以在幼鸟一个月龄前，亲鸟必须有一只呆在鸟巢里，不能两只同时出去觅食。待幼鸟一个月大后，能进行体温调节，就可以独自呆在巢里，双亲也重获"自由"了。（下）



处于发情期的雌鸟头部特写。这个时候的雌鸟裸皮很鲜艳，前额和下嘴肌是红色，眼周和眼先是深蓝色，嘴也是蓝色，喉囊是黑色。另外，从图中可看出，红脚鲣鸟的嘴裂很大，一直延伸到眼的后部，边缘有锯齿以协助捕食，这样的结构是为了适应吞咽大的食物，鲣鸟在飞行过程中常常把食物囫囵吞下去。(左) 摄影/ 李长寿

雄鸟在发情期也会呈现出不同的特征，譬如嘴部呈绿色。据观察，雄、雌二鸟在发情期的叫声也不一样，雄鸟声音高亢尖锐，雌鸟声音粗哑。一旦产卵，雄雌鲣鸟的这些特征就会消退。人们再想仅从外形上判别鲣鸟的性别就比较困难了。(下) 摄影/ 李长寿

这是25天－30天龄的雏鸟从亲鸟口中取食。雏鸟嘴短，吞咽分量大的食物尚有困难，所以亲鸟每天要分三至四次反吐出半消化的食物喂食雏鸟。雏鸟要待两个月龄以后，一天才被喂食一次。(右) 摄影/ 赵桂霞



会将其巢材挪为己用。红脚鲣鸟利用岛上所有可以获得的植物营巢，既有枯树枝，也有新鲜的枝叶。大多数红脚鲣鸟的巢接近树冠，巢呈浅杯状，巢外径约35厘米，内径约20厘米，巢深约10厘米。

红脚鲣鸟的交配行为通常发生在鸟巢内或其附近。外出归来的雄鸟跳到已配对的雌鸟背上，雌鸟将其尾羽摆到一边，以便泻殖腔结合，整个过程持续大概5－6秒。交配期间雄鸟会发出刺耳的叫声。交配结束后，雄鸟从雌鸟背上跳下来。雌鸟开始筑巢，而雄鸟则飞出去寻找巢材。

每年的9月至翌年4月是红脚鲣鸟的产卵期。每对亲鸟每次只产一枚卵，卵白色，长卵形，一端较宽，重约50克。孵化的任务由双亲轮流担任。孵卵期一般为42－46天。待雏鸟孵化出壳后，亲鸟将新生雏置于蹼上。新生雏鸟不能进行体温调节，亲鸟要为它保暖或遮阳，同时防范捕食者。除了庇护雏鸟，并偶尔为它梳理羽毛外，雏鸟与双亲间的交流主要发生在喂食期间。约至1月龄时，雏鸟全身披上了厚厚的绒羽，具备了调节体温和保护巢域的能力。从这时开始，双亲都会外出寻找食物，白天只有幼鸟留守巢中。

红脚鲣鸟主要以飞鱼等为食。在热带海域寻觅食物异常困难，亲鸟通常早出晚归，每天要飞行数十至上百公里，才能为自己和幼鸟获得足够的食物。尽管如此，幼鸟并不是每天都能获得食物，饥饿的幼鸟即使在睡觉时仍会持续发出清晰的乞食声。约从1月龄开始，每当亲鸟觅食归来，幼鸟的乞食行为逐渐变得非常强烈。它们会迅速弯下身体并左右晃动，头部两边摇摆，同时用翅膀猛烈地向下扇动。随年龄增长，它们会用翅膀猛击亲鸟，并伴随对亲鸟嘴基部的猛戳。最终，幼鸟将它的嘴插入成鸟的嘴里，并费力地做抽吸的动作，将鱼从成鸟的

喉部吸入到自己的嘴里吞下。有时，幼鸟获取的食物太大、太多，不能立即吞下，它们会趴在树上，努力吞下口中的食物，之后仍继续乞食。因此，亲鸟在喂食后会迅速飞离。我们认为红脚鲣鸟幼鸟强烈的乞食行为是对生活在贫瘠海域的适应行为，最大限度地刺激亲鸟，使之反吐食物。这与北鲣鸟幼鸟轻柔的乞食行为完全不同，因为后者生活在食物丰盛的海域。

幼鸟从100—120日龄开始具有飞行能力，但在这之后的几个月中仍每天返回巢位，由亲鸟继续喂食。这个时期的幼鸟白天可能会参加栖息地"幼鸟俱乐部"的活动。因为都是"独生子女"，它们只有在"幼鸟俱乐部"里才有机会和同龄朋友交往。海边的树上常常聚集着一群群幼鸟，它们最喜欢玩的游戏是互相啄对方的身体、不停地练习起飞和着陆。总之，除了交配等行为之外，这些幼鸟展示了成鸟所有其他的行为，在游戏中掌握生存的技能和在群体中生活的方式。

观察发现，东岛鲣鸟在独立出飞后，会远离东岛生活2—3年，待性成熟后，再会返回东岛繁殖后代。这2—3年间，它们飞往哪里？如何生存？目前还不得而知。

在西沙航行时，通常会发现追随船只飞行的红脚鲣鸟。飞翔时，颈部伸直，脚平伸向后并收于腹



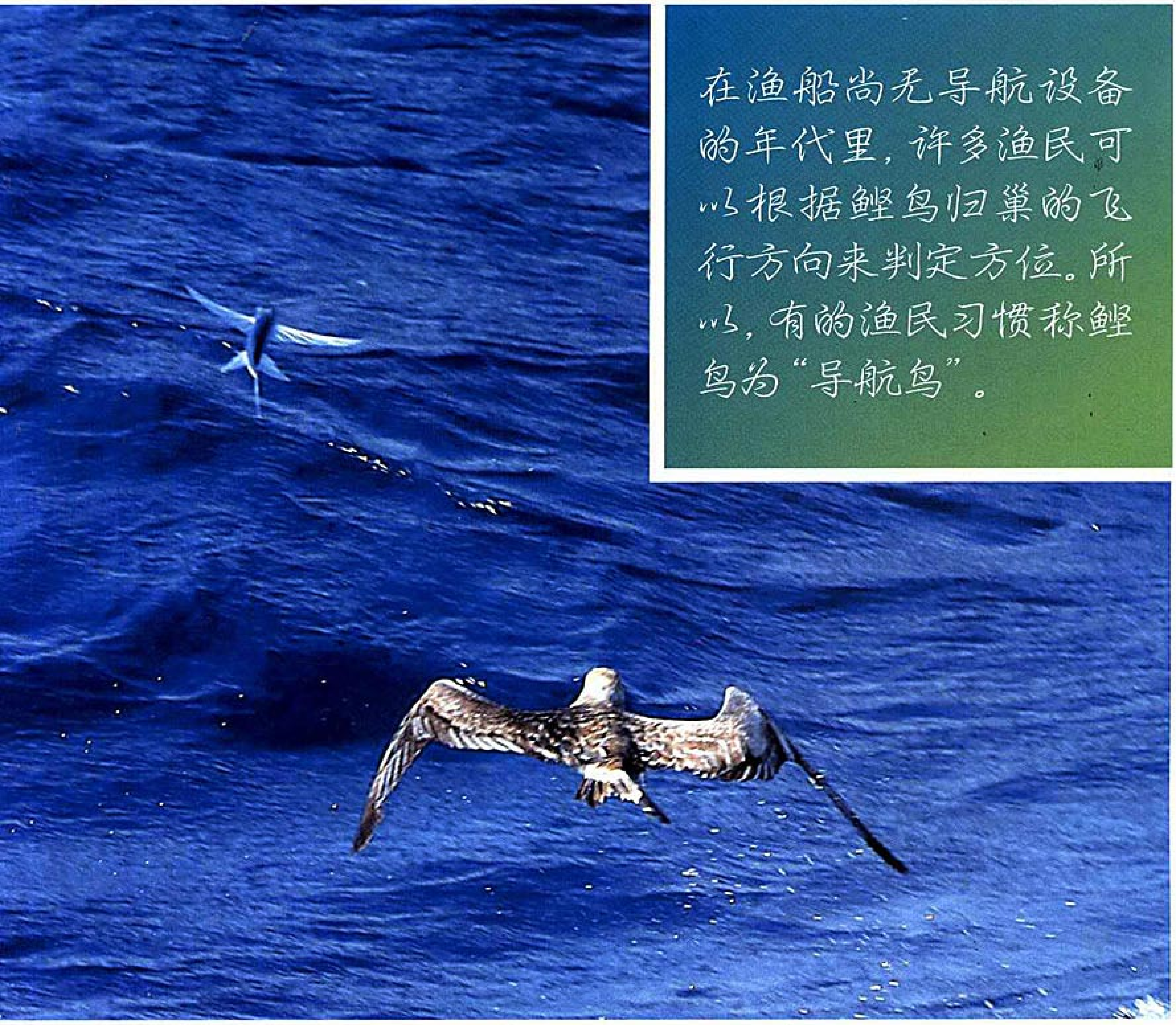
下，眼睛搜索海面，伺机猎捕。被船只惊扰的飞鱼，一旦跃出水面，鲣鸟会从高处俯冲，在飞鱼即将入水的刹那用喙啄击并咬住飞鱼，随即吞下。鲣鸟捕食之后，有时会停在水面休息一会儿。然后，再次飞回空中。当然，鲣鸟历经艰辛所捕的食物有时也会成为他人的嘴中餐。东岛仅有的十几只“强盗鸟”（黑腹军舰鸟）经常会在鲣鸟归来的途中对它们发动攻击，逼迫鲣鸟吐出口中的食物，并在半空中将食物“截获”。

鲣鸟早出晚归的生活习性为海上渔民确定航向提供了极大帮助。特别是在早先渔船尚无导航设备的年代里，许多渔民可以根据鲣鸟归巢的飞行方向来判定方位。所以，有的渔民习惯称鲣鸟为“导航鸟”。

红脚鲣鸟的“朋友”

尽管东岛是红脚鲣鸟的天堂，但它们的生存环境仍存在危险。而幼鸟从出壳到独立生活需要8—9

在渔船尚无导航设备的年代里，许多渔民可以根据鲣鸟归巢的飞行方向来判定方位。所以，有的渔民习惯称鲣鸟为“导航鸟”。



红脚鲣鸟正在追击贴近水面飞行的飞鱼，飞鱼是鲣鸟的主要食物。这也是鲣鸟为什么喜欢追行船只的原因，因为船只往往会惊起飞鱼。红脚鲣鸟捕捉飞鱼的成功率很低，研究人员曾经观察到红脚鲣鸟在15分钟内俯冲追击飞鱼24次，仅成功两次。（左下）

60天龄的红脚鲣鸟，黑色的飞羽、尾羽、肩羽已经长出来了，但大部分仍被绒羽覆盖，足部为土豆色。此时的鲣鸟还不能飞，但活动能力已经大大增强，它能扒着树枝站得稳稳当当，研究人员推测它刚把巢拆掉，树丫处布满白色的粪便，应为原鸟巢处。（右）

湛蓝的天幕下映衬着处于繁殖期的鲣鸟，构成一幅美丽的画面。成鸟足部呈鲜艳红色，因此被称为“红脚鲣鸟”。（下）





个月的时间，这一过程亦非常艰辛。海洋鱼类资源日益稀少可能会导致成鸟没有足够的食物哺育幼鸟。此外，强台风是幼鸟的最大“杀手”，幼鸟一旦被刮落树下，就再没有生还的可能。例如，2006年12月13日至15日，14级台风“尤特”以每秒超过50米的速度正面袭击西沙，东岛几乎所有的鲣鸟鸟巢都被摧毁，幼鸟的死亡率几近100%。联合国政府间气候变化专业委员会(UNIPCC)的报告指出，全球变暖使亚洲地区可能更容易受到极端天气如台风等的影响，目前我们正在监测气候的变化对红脚鲣鸟种群的影响。

事实上，对红脚鲣鸟生存最大的威胁还是来自人类的生产活动。解放以前，日军占领西沙群岛期间，就曾在永兴岛修建房屋和设施，大量开采鸟粪，并向其本土运去数十万吨鸟肥。解放以后，广东省曾在永兴岛和东岛成立鸟肥公司，长年开采并向大陆运输鸟粪。这期间，渔民随意捕杀和食用鲣鸟、鲣鸟蛋的行为更使得鲣鸟数量锐减。在50年代以前，东岛并不是唯一的鲣鸟栖息地。永兴岛上亦有鲣鸟生存，且数目巨大，几乎达到了遮天蔽日的程度。50年代后期，永兴岛上曾经漫天飞舞的鲣鸟群迅速绝迹。笔者在西沙生活的4年期间，只在永兴岛见到一只因伤坠落的鲣鸟。显然，这与人类的大量活动和对自然环境的破坏有着直接的关系。

与永兴岛的鲣鸟相比，东岛的鲣鸟是幸运的。50年代开始对东岛的开发并没有将它们悉数毁尽。岛上也曾建设过民航的导航台。由于自然条件极其恶劣，工作人员在坚守了若干年后，于上世纪90年代终于撤出了东岛，这对鲣鸟而言无疑是“利好”的行动。

近年来，东岛红脚鲣鸟数量呈稳定趋势，这与西沙驻军倡导环境保护是密切相关的。目前，东岛驻守着中国人民解放军海军的一支守备部队。他们在完成守岛、建岛任务的同时，也担负着保护鲣鸟



西沙群岛的开发、开放是必然趋势，这种经济利益趋动下的开发行为，对鲣鸟来说却是个危险的信号。

红脚鲣鸟是群居性动物，它们在早上5、6点出发前和晚上7点觅食归来成群聚集在一起，这时它们最喜欢做的事就是梳理羽毛。羽毛是重要的飞行工具，鸟儿们自然也很爱惜它。这可能算是红脚鲣鸟舒缓和休闲的时刻，它们的谋生颇为“艰辛”，每天的单程觅食路线就可长达50－150公里。（上）

东岛上的鸟“居民”除了红脚鲣鸟，还有少数褐鲣鸟和黑腹军舰鸟。据了解，东岛也是黑腹军舰鸟在中国领土内的唯一栖息地。东岛能成为小鸟天堂，跟这里植被基本上没遭到破坏有关。岛上的乔木除了白避霜花树，还有麻疯桐、海岸桐等，灌木有草海桐、银毛树等，在岛的中部和西部还长着由清末渔民种植的椰子林。由于这里植被繁茂，海鸟麇集，在白色钙质沙土上，形成了鸟粪和沙土混合形成的鸟类层，厚有1米多，岛上的鸟粪估计有20万吨。鸟粪土影响了地下水的质量，井水受鸟粪污染后，呈微黄色，味涩，不能饮用。（下）



的职责。长期以来，守备队官兵执行着最严格的海岛管控制度。任何个人或组织都不得随意登岛，更不允许开展任何殃及鲣鸟的活动。由于他们在东岛的守卫，渔民破坏鸟类资源的行为被减少到最低程度。东岛还生存着一群野牛，其数目大约在100头左右，也对鲣鸟构成了潜在的威胁。东岛野牛以岛上的抗风桐树叶为食物，长期啃食会导致抗风桐倒伏，影响鲣鸟筑巢和生存。所以，官兵会定期猎杀野牛，以控制野牛的种群数量，为鲣鸟留下一片生存空间。此外，东岛守备队还为海鸟研究专家在东岛开展鲣鸟研究提供了极大的帮助。他们为专家提供食宿和交通工具，帮助他们搭建观鸟的棚舍。官兵们还经常协助鸟类专家开展科学研究，如利用样方统计鲣鸟数量、环志鲣鸟等。有些战士长期参加数据收集和图片拍摄工作，并对鲣鸟的生活习性和生长规律有所了解，成为自学成才的海岛“鲣鸟通”，但他们更喜欢称自己是东岛鲣鸟的“守护神”。战士李长寿从2003年开始，就伴随专家进行研究，他拍摄了大量鲣鸟照片，定期向专家报告鲣鸟种群的变化情况，并掌握了利用样方统计鲣鸟数量、为鲣鸟上环志等方法。

西沙群岛的开发、开放是必然趋势。地方政府和一些企业对西沙，特别是对东岛的开发期望极高。这种经济利益趋动下的开发行为，对鲣鸟来说却是个危险的信号。可以想象，一旦东岛作为旅游地向游人开放，那么用不了几年，永兴岛鲣鸟的悲剧就可能会在东岛重演。试想这群美丽的鲣鸟如果在中国的疆域内不复存在，对我们将是多么遗憾的事情。如何在开发、开放的同时保护好我国唯一的红脚鲣鸟种群，是一个不得不考虑的重大问题。但愿决策者、企业和南海渔民不再为了那一点点眼前利益而伤害这些“天使”，让我们永远为西沙海天留下这一份不可复制的灵动！

责任编辑/杨嘉敏　图片编辑/马宏杰　版式设计/李晟



僰人后裔今安在

撰文/刘东辉 邹宇泽

摄影/波图呷 林溪 等



400多年前，在四川宜宾发生了一场惨烈的战争。这场战争之后，僰人，这个曾经长期生存于中国西南地区的少数民族神秘地消失了。如今，唯有留在山崖上的悬棺依稀中诉说着曾经的辉煌和荣耀……本文作者追根溯源，试图寻找这个已被史学家认定消亡的民族。

麻塘坝位于四川宜宾市珙县以南59公里的洛表镇，这里保存有悬棺223具。摄影/牛牛





战地寻踪

2006年初夏的一个阴雨天，我来到四川珙县的麻塘坝，这里是中国悬棺分布最密集的区域。

涓细的螃蟹溪，从麻塘坝蜿蜒而过，在溪流两岸的山崖绝壁上，密密麻麻悬挂着两百多具棺木。“僰人不知何处去，惟见悬棺留崖陬。”在狮子岩旁边的古僰悬棺博物馆里，游客们围着一位讲解员，听他讲述那场明王朝和僰人的战争。“那是1573年的春天，明朝的14万大军给僰人带来了毁灭性的打击。那场战争之后，僰人在历史上消失得无影无踪，只留下这些悬棺昭示他们曾经的文明。”

讲解员叫黄华良，是当地民族中学的历史老师，常常来博物馆当义务解说员。他说，有关僰人的来历至今尚未有定论。有些学者认为他们可能是从东南沿海顺着长江，辗转迁徙来到西南地区，因此具有百越民族的血统；也有的学者认为僰人原属于氐羌，居住在西北地区，战国和秦汉时期，逐渐南迁至宜宾一带。由于僰人帮助周武王伐纣有功，首领被封为僰侯，因而建立了“僰侯国”。

根据历史记载，骁勇善战的的僰人虽然与各周围民族相处融洽，但历朝统治者却大多认为其“叛服无常”，因此常被排挤和镇压。明朝开国以后，朝廷推行改土归流政策，官府欺压百姓，僰人纷纷据山为王，与明王朝展开了长达二百多年的战争。到明万历年间，僰人的势力范围已缩小到以麻塘坝为中心的南广河流域。明神宗万历元年（公元1573年）三月，四川巡抚曾省吾调集14万大军，以刘显为总兵，对宜宾南部山区的僰人进行了规模空前的围剿。据《万历实录》记载，明军用诱降的办法捕捉了都掌人（明朝对僰人的另称）首领阿苟，并先后攻克了凌霄城、都都寨。当年农历九月九日赛神节上，明军乘都掌人大醉，组织敢死队爬城而上攻破九丝城，前后“克寨六十余处，擒酋首……拓地四百余里，得诸葛铜鼓九十三面”，荡平了被朝廷认为“负隅称乱，历三百余年”之久的“都蛮”。随后，明王朝又再次搜捕藏匿深山的造反僰人，直至“都蛮尽灭”，被“招安”的仅2381人。

九丝城现在是个镇，属于宜宾兴文县，距镇约10公里的建武古城曾经是川南的重要城镇。漫步街上，古城遗风依稀可辨。这里保存着五块碑，刻的是“平蛮碑记”，说的是明军消灭“都蛮”的事儿。碑用青石雕成，很高大，当地文物保护部门为

了防止风化用玻璃罩了起来，虽然字迹模糊不清，但仍隐隐地透着杀气。

九丝山位于九丝镇外3公里，海拔1247米。在落日余晖里，我登上了这座兀立高耸的山峰。僰人当年在九丝山上依山筑城，建有三道城门、一座大王宫、四十八个哨所及多个囤粮仓库。

85岁的胡少华老人带我来到一个溶洞里，这里有许多僰人储水的大石缸。他告诉我，僰人就是在这里被灭掉的。当时明军纵火焚寨，漫山的大火映红了天空，烧得城墙的石头都裂了。小时候他在古堡里面玩的时候，还看见被烧成炭状的粮食足有几尺厚。

凌霄城是僰人的另一个重要堡垒，这是一个险要得似乎连鹰也飞不过去的孤峰，仅有一条羊肠小道与山脚相连。在山腰上，一位叫陈友明的老人独自守望着空无一人的观音阁。他告诉我，小时候拣到过僰人的石头弹来玩，他还讲述了种种有关僰人的传说，“僰人会飞。阿大王从凌霄城驾两扇簸箕云，就飞到对面吊儿脚崖子上，踩出一个大脚印，一丈二尺长呢。”

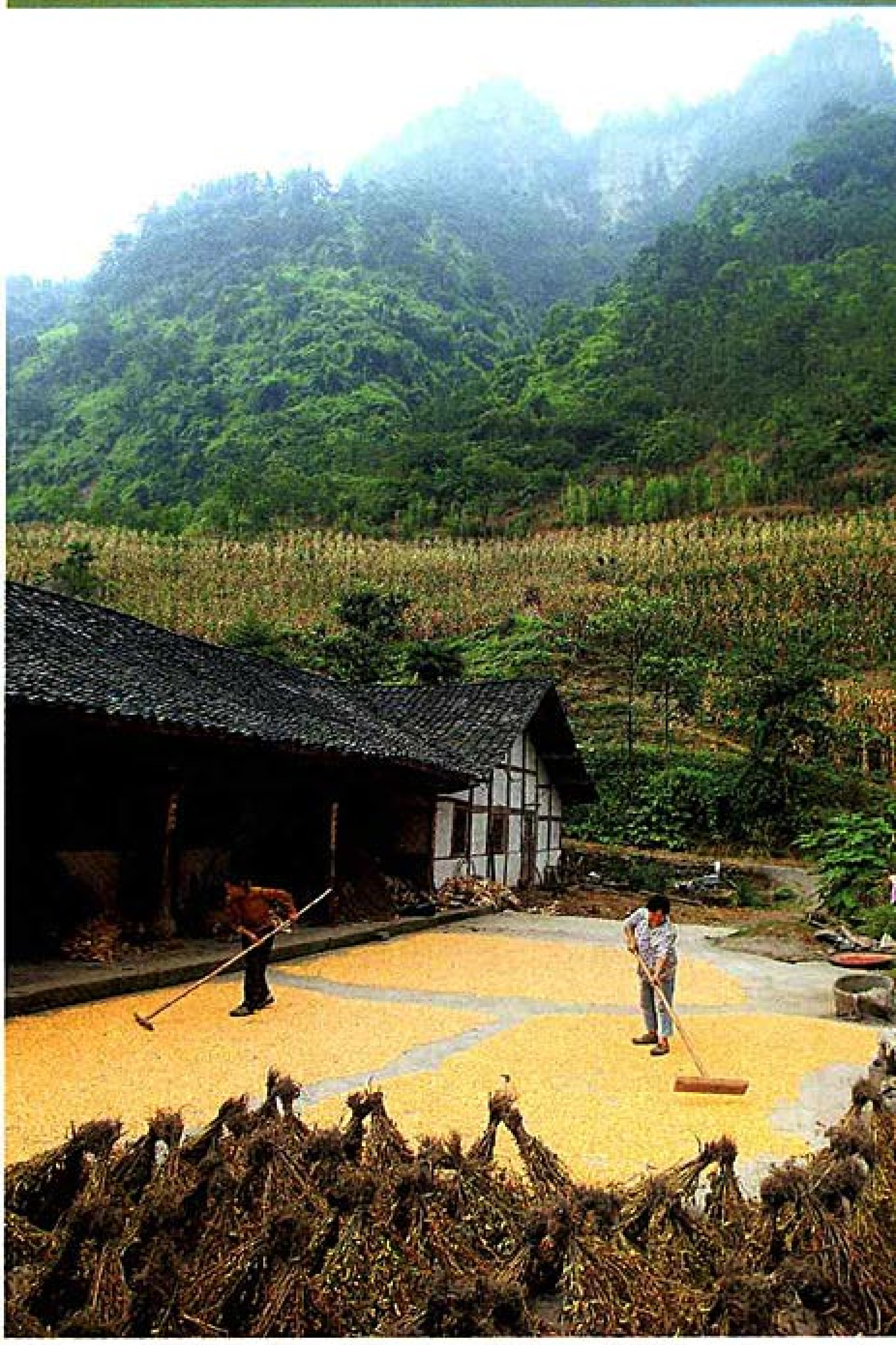
“九丝之战”后，有关僰人的任何活动，不再见于以后的历史记述中，僰人像沙漠中的水滴一样消失了。我在僰人最后战斗过的古战场游荡了半个月，始终没有发现僰人后裔的踪迹。如今古堡下的村民不是僰人的后裔，而是当年追剿僰人的官兵后代，他们对僰人的问题有点讳莫如深。难道400年前的僰人真的在刀光剑影中蒸发了？

逃亡之路

正当我为一无所获而愁眉不展的时候，云南大学旅游文化学院的刘春教授建议我沿着传说的僰道去寻找。他说：“从一个部落集团来说，僰人是消亡了，但是我猜测还是有僰人侥幸逃脱。估计有两个结果，一个是成为俘虏，被解散和流放，最后被迫融入其他民族；还有一个可能是沿着僰

九丝城现在是个镇，属于宜宾兴文县，距镇约10公里的建武古城曾经是川南的重要城镇。漫步街上，古城遗风依稀可辨。

凌霄城地处四川宜宾境内的凌霄山上，距中城镇34公里，是宋代四川制置使余玠为了抵抗元军的进攻而修筑的山城防御体系，地势险要，易守难攻，自古就为兵家必争之地（下）。明代万历年间，川南僰人曾在此屯集重兵，据险对抗朝廷的征讨，但面对明军的优势兵力和反复清剿的政策，凌霄城终被攻破，至今在山上仍可见当年修筑的城墙。（左）摄影/牛牛



道，逃向云南。”

据载，先秦时李冰治蜀的时候，曾经在川南宜宾一带烧坚岩、破山路，修了一条向滇东北延伸的道路，因路宽仅五尺，故称“五尺道”。由于这一带是僰侯国的故地，又被称之为“僰道”。它北自宜宾起，经云南水富、盐津通往昭通、曲靖。

根据刘春的研究，僰人逃亡有可能选择两条路线：一条是沿着南盘江、南广河、朱提江三条水路逆流向上逃亡。另一条就是从川南走直线到滇东北的曲靖。

在盐津豆沙镇公路边一块“僰人故里”的牌子旁，我遇到82岁的老人方绍钦。我问，您听说过僰人吗？老人说没有，只见过悬棺。“不过最近几年越来越少了，刚解放时，我经常看到猴子跳到悬棺上随意地摇晃，很多棺木都坠落江中。”老人还说，豆沙的悬棺旁有个猪头洞，里面那个形似猪头的石头会根据天象和节气前后伸缩，所以当地的百姓都认为悬棺是神物，从不去破坏。

老人介绍我找当地文化站的侯林，他是研究僰人的土著学者。在朱提江万仞绝壁下，侯林说，他想把僰人文化开发成旅游项目，但这里除了悬棺，僰人只留下了一些残破的建筑和器皿。没有村落和人群，仅凭找到僰人文化的一鳞半爪，难成气候。

临别饯行，侯林忽然想起来，云南省文物考古研究所有个学者叫吉学平，据说他们在云南文山壮族苗族自治州那边发现了一个很类似僰人的人群，正在搞DNA检测。

我到昆明访问了云南考古研究所的研究员吉学平。两年前，吉学平带领一支国际联合考古队来到了昭通威信，他们要做的就是揭开僰人神秘的面纱，让僰人“复活”。他们从悬棺里收集到一个头骨，并判断这可能是一千年前生活在云南昭通地区的僰人，他们决定对这个头骨进行DNA检测，并与文山州的人群样本进行比对。

DNA检测的结果，这个头骨与当地生活的彝族差异较大，而与文山州的人群样本比较接近，都具有百越民族的特征。



大石寨位于珙县曹营乡天堂村，是一处当年僰人抗击明军而修建在石笋上的城堡群，在它对面的海棠村苏麻湾岩壁上，至今仍保存着42具悬棺。摄影/牛牛

DNA检测的结果，这个头骨与当地生活的彝族差异较大，而与文山州的人群样本比较接近，都具有百越民族的特征。但由于当地的傣族和壮族也属于百越民族，而且由于样本检测的有限性，所以DNA检测的结果只能作为判定僰人的辅助证据。要确认僰人后裔，还得从其基本特征岩画、悬棺和铜鼓入手，因为僰人是中国历史上少有的具备这三个文化特征的少数民族。

“僰人应该是一个习惯沿着江河迁移的民族，”吉学平说，“沿僰道寻找僰人后裔的路线没有错，可以继续沿着南盘江向上寻找。”

吉学平告诉我可以去文山州丘北县，当地文



化馆的管鹏发现了几个村落，村民自称是僰人，而他们的葬俗也具有悬棺遗风。

丘北县位于云南省东南部，地处南盘江支流清水江流域，境内生活着壮、苗、彝、瑶、白、撒尼等少数民族。

2006年6月的一个中午，我抵达丘北县的普者黑湖，这是一个高原淡水湖。300余座孤峰像船儿一样漂浮在70余个开满荷花的大小湖泊中。撒尼人环湖而居，过着自由恬淡的生活。

有一个当地的司机，听说我是来做民族文化调查的，就带我来到黑箐龙狮子山溶洞。在那里，有许多古老的崖画，图案里有像青蛙一样跳舞的人和太阳鸟，和四川珙县悬棺旁的崖画极为相似。许多人像头上有一根很高的叫做椎吉的东西，就是盘起来的长发，这是鸟崇拜的标志。许多专家认为，僰人是沿海迁徙过来的民族，由鸟崇拜衍生为太阳崇拜，也就是崇拜天空飞行的火鸟。不仅崖画，僰人尊崇的铜鼓上面也有很多太阳图案。

在普者黑的一条船上，村民范金坤告诉我，在遥远的大山那边，有头上戴海贝的人，他们很少和外边交流，只有节日的时候才穿着盛装下山

来跳舞。

“你见过他们吗?”我问。

“见过,小的时候还去过他们的寨子,”范金坤说,“他们居住得很偏僻,土地也很贫瘠,但对生活很容易满足。”

在县城里,我见到了管鹏,他是彝族人,多年来,他潜心研究当地民族的文化遗存。几年前,他发现了一支和僰人极为相似的人群,他们尽管在户籍上是彝族,但是私下里从不承认自己是彝族,而说自己是“拨族”,也就是僰人。这些人生活在舍得乡,也就是范金坤所说的遥远的大山那边。

僰人村落

管鹏很热心,自愿陪同我前往舍得乡,同行的还有县民族宗教事务局吴佳轩局长。通往舍得乡的山路崎岖,但是风景却美不胜收。

天近黄昏的时候,我们的越野车驶进了舍得乡白泥塘村。孩子们围拢上来,看到摄影师拿出相机拍摄,他们又一哄而散,躲到大树或者石头后面。一些妇女也走出来打量着我们,难道这些村民就是我追寻的僰人后裔?

陪同我们来的吴局长用本地方言让村落里的妇女穿上民族服装。20分钟之后,刚刚还在我们的镜头前躲躲闪闪的妇女们,穿上了民族服装大大方方地让我们拍照。他们的衣服上有太阳和大海的图案,精美的头饰上缀着大量海贝。

第二天,经过管鹏的沟通,村长李加兴终于同意让我们参观自家的祖棺。

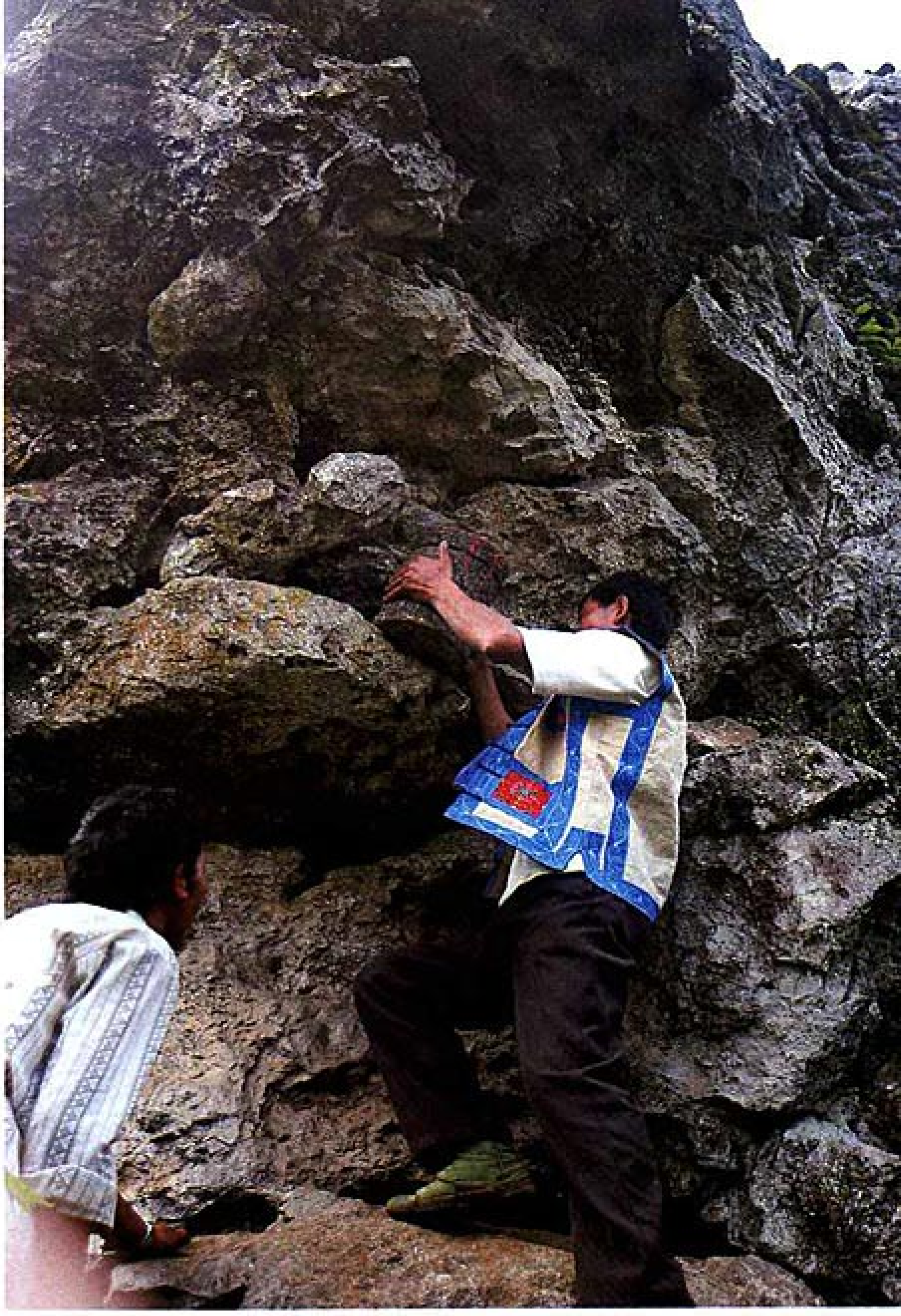
在一片石林里,村长的儿子李自华和村民赵石才领我们到一个悬崖边,他们像猿猴一样攀缘上去,在一个岩洞中取出了祖棺。它是一段剖开的苦桃木,高约40厘米,中间掏空做成匣子。

李加兴说,我们老祖宗的葬俗就是悬棺,后来方式改了,是用小匣子装灵魂片的方式了。满60



在丘北白泥塘村，每年农历十月初十，村民都要举行祭祖仪式。祭祖分大祭和小祭，每逢三年大祭时，全村杀鸡宰羊，盛装来到祖棺安放处，将地清扫干净，铺上青干梨树叶，然后由族长将祖棺取出，取出灵魂片，用水或酒清洗。清点完毕，再由族长将祖棺放回洞中。（右）

丘北僰人除了在丧葬习俗与其他民族有较大差异外，服饰也别具一格，尤其是妇女的服饰更具特色。（左下）



岁的老年人死了以后，族人根据死者的面容用薄铜片做一个灵魂片，再用小匣子装好，然后由族长一个人悄悄地拿到山洞里边去。

根据管鹏的推算，白泥塘村洞穴灵魂葬形成时间和僰人悬棺葬消失时间是吻合的。丘北僰人每年农历十月初十祭祖棺，而明代僰人也是在农历十月被彻底镇压。“根据旧祖棺的腐朽程度、灵魂片的数量和生锈情况，我推算距今至少有300多年的历史，而僰人正好也是在400年前神秘消失的。”

当天晚上，我们参加了村子里的篝火晚会。这里的民歌结构短小，音域不宽，旋律变化不大，听起来原始古朴，苍凉悲怆，和欢快的彝族音乐截然不同。彝族跳乐一定是手挽手的，但这里的村民不挽手。

这里的男人都会唱一首苍凉的歌谣：

祖先在崖子上，
主公在崖洞中，
老人在供桌上，
朋友在酒桌上。

周边其他民族都没有唱这首歌的，这里的村民难道真是僰人的后裔？

次日，我把一些录音传给云南大学的人类学家万永宁教授。

一周后，万教授来了消息。经过对村民语言的分析，白泥塘人说的是彝语，应该是彝族。即使是僰人后裔，也是已经完全彝族化了的僰人。不过，他认为仅仅依据现代人的语言来判断族属还不充分，因为语言在对外的交流中很容易渗透和学习。如果能在丘北找到更多自称是僰人的村落并结合葬俗、服饰等综合分析，或许能够得到较为确切的答案。

“丘北这样的地方比较多，”管鹏说，“我们可以去野猪塘看看。”

经过3天徒步，越过12个垭口，我们抵达了野猪塘。走进一户农家，一个13岁的女孩在做饭，她家里用的是水窖，这和珙县麻塘坝大王溶洞里的储水槽很像。令人惊奇的是，这里的村民可以把一个完整的“僰”字写出来。

最后的争议

有关丘北是否存在僰人的后裔，至今尚存有争议。

文山州彝学会副会长李学文长期从事民族文化研究，他认为僰人已经消亡，目前丘北自称是

僰人的村民不是历史上僰人的后裔。从有关记载来看，他们是彝族的一支，服饰、习俗等都类似，自称是僰人是由于发音混淆，至于洞穴葬，在泸西的阿细人中也有。1992年开发丘北旅游，泸西老年人的发音bo使人们认为有僰人存在，其实那是白族。李学文说，当地的旅游部门曾去调查，说他们是僰人，但无法拿出证据，旅游与学术应分清，没有证据时就不能提出说法。

另一些学者提出了不同的意见。贵州省民族研究所研究员翁家烈早在上世纪60年代曾经深入丘北的民族村寨，他当时就断言僰人的后裔在丘北。2006 年7月，我在贵阳拜访了翁家烈先生。

翁家烈不同意某些自称是僰人的村落其实是白族的说法。“白和僰不是一回事，”翁家烈说，“《集韵》里面写得很清楚，就是‘bo’那个‘僰’，绝对不会是白族那个‘白’。僰人的村落在每年的二月初二祭龙石，祭石求子，白族没有这个习俗。”

翁先生早年读书的时候就发现这个群体的存在了。联系起他后来在川南一带的调查，他觉得这一个群体极有魅力。他们独特的服饰、葬俗，与彝族、白族都不同。翁先生认为，丘北僰人的习俗称谓和川南的古僰人是相吻合的。“我现在相信他们真是僰人的后裔，而且他们来的方向从北向南，来到丘北那边是比较晚一点的时候。”



翁先生告诉我，还有一个判断丘北僰人的线索，那就是百越民族的神器铜鼓。

文山州博物馆是云南最大的铜鼓聚集地，据说，当地的村民经常能在耕种犁地时挖出铜鼓。

这里最大的铜鼓是一面草皮村铜鼓，仔细观察它的纹理，发现上面的一些图案和四川珙县悬棺旁的崖画都非常注重写实。尤其是太阳纹，这是僰人的图腾，光体和光芒紧密相连浑然一体，而且都是12道光芒，反映了僰人对太阳特殊的崇拜。

历史上记载，僰人擅用铜鼓，特别是在祭祀的时候。在距丘北不远的文山县，我听新街乡文化馆工作人员说当地垭口寨近日要用铜鼓举行祭祀

整个僰人部落，就像这没有名字的母亲，在历史的滚滚潮流里，失去了自己的名字和迁徙的记忆，而唯一没有失去的是流动在血液里的坚韧和顽强。

云南普者黑湖距丘北县城13公里，由16个较大的湖泊组成，总面积约2万亩，在景区的狮子山上保留有古老的崖画。据专家考证，这些崖画与四川珙县的僰人崖画有许多相似之处。 摄影/陆江涛



仪式，便打定主意要亲自去看一看。垭口寨村民也自称僰人，体貌特征属典型的百越人种，其语言和白泥塘的一样，而蓄水的方式和野猪塘有相似性。

垭口寨不通汽车。由于连日阴雨，道路一片泥泞，我只能坐了当地老乡的牛车进入。

这是一个几乎与世隔绝的山村，层层叠叠的石头房子和珙县凌霄城的石头寨非常相似。村子里空荡荡的，只有两个孩子在路上跑来跑去。

我在村外遇到一个姓何的村民，他说他是苗族，祖先为了躲避战乱才从"江外"渡江逃到这里的。为了不忘祖先渡江逃难的事情，他们家的小娃娃出生后，都要放到冷水里泡一下，让孩子过一次"江"。

"你们寨子哪天开始祭祀？"我问。

每月农历的十三到十六，月亮比较圆时，白泥塘村的青年男女就会围着圈跳舞。演变到后来，寨子里有什么重大的活动，都会一起跳。白泥塘村民在户籍上是彝族，但他们的曲调有些悲凉，与彝族舞蹈的激荡有比较大的差异。

"你是说祭石头吗？"他笑起来，"挺热闹的，不过昨天就结束了。今天只是一些个别的人家在祭祀，但是在深山里很难找。"

原来，文化馆工作人员给我的信息整整晚了一天。也就是说，想来垭口寨看僰人的铜鼓祭祀，还要再等上一年。

回到村里的时候，村民好像一下子都从地下冒了出来。那些妇女和孩子，坐在家门口很好奇地看着我。我走向一位怀抱婴儿的妇女，问她是否知道自己是什么民族。她羞涩了良久，告诉我：僰人。我们又问她叫什么名字，她摇头。他的哥哥说，她没有名字。

整个僰人部落，就像这没有名字的母亲，在历史的滚滚潮流里，失去了自己的名字和迁徙的记忆，而唯一没有失去的是流动在血液里的坚韧和顽强。

责任编辑/杨浪涛　图片编辑/王彤　版式设计/李晟





路虎·发现3 智者无疆

路虎发现3采用新型车身整合式底盘结构，选取铝、镁和硼钢材料打造车身，可最大限度地减少与小型车辆相撞时的损伤。发动机采用源于捷豹且又为路虎特别打造的4.4升300马力、双顶置凸轮轴铝质V8发动机。六速ZF手自一体化变速器，二速电动换档分动箱，中间差速锁和后差速锁，能够依据不同驾驶风格和路况自动换档。首创的全地形反馈适应系统™，会自动对汽车的高级电子控制和辅助牵引做出相应的调整——包括行驶高度、发动机扭矩响应、陡坡缓降、电子牵引力控制以及变速器设置。恒时四轮驱动和带有可锁止式后差速器的独立可调式空气悬架系统，加大了车内空间的宽度。车厢内精心设计的折叠式可放平座椅可供7个成年人乘坐，更适合全家出游。

称心如意的高性能轿车 广州本田Odyssey（奥德赛）

广州本田Odyssey(奥德赛)是一款以创造为驾乘者共享的驰骋喜悦（Moving Pleasure）为开发理念的全新概念的7座多功能轿车。它既具备与欧洲中高档轿车相当的动力性、安全性和舒适性，又拥有多功能车的所有优点。与广州本田的其他车型一样，Odyssey(奥德赛)不断追求最高标准的安全性能，充分考虑了驾乘人员和行人的安全，车身设计通过计算机模拟和各种各样的实车碰撞试验表明，发生碰撞时车厢强度和缓冲性能相互平衡、协调，达到了碰撞安全性能的世界最高水平。

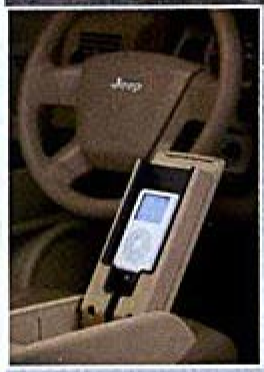
广州本田 Odyssey（奥德赛）不仅具备多人乘用车的功能，更具备了轿车的舒适性、动力性、经济性和环保性，它是在任何速度区域都能让驾乘者感到称心如意的高性能轿车。

凡是在本月发送短信"CNG"到7000订制"中国国家地理－手机报"的中国移动用户，就有机会获得按原车比例缩小的Odyssey(奥德赛)车模，获奖名单将于12月1日在www.cng.com.cn上公布，敬请关注。



Jeep®指南者 新一代都市人的快乐选择





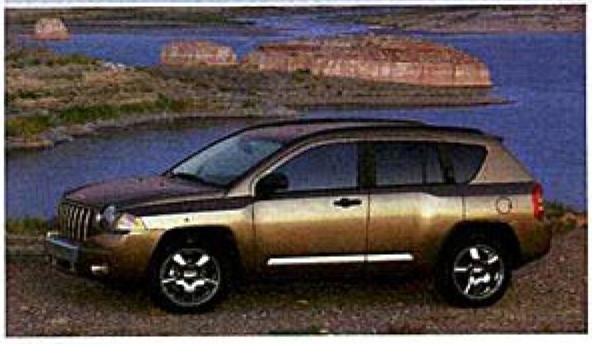
Jeep®指南者是Jeep®家族中最年轻的一员，于今年9月正式与中国消费者见面。Jeep®指南者不但具有Jeep®家族引以为傲的经典动力性和四驱性能，而且还融入了轿车的舒适性和时尚性，为渴望快乐生活、寻求自我价值的都市年轻人提供了一个可以抛却繁复忙碌的工作，逃出钢筋水泥的森林，尽情地享受生活乐趣的可能。

释放快乐，纵横都市

众所周知，强劲的动力性和四驱性能是SUV车型最核心的特质。在这方面，Jeep®指南者充分展示了Jeep®家族的血统特征，2.4升汽油"世界发动机"和全时主动式四轮驱动系统让它拥有了超越同级车型的良好通过性，成为都市SUV中的万能宝贝和多面手。Jeep®指南者的发动机具有双可变气门正时，有助于在整个速度范围内优化扭矩曲线，具有功率更大，燃油经济性更出色，运转也更加平顺和宁静等特点。

时尚紧凑，都市"小精灵"

Jeep®指南者是Jeep®品牌推出的首款前轮驱动产品，也是其首款采用完全独立悬挂系统的产品，所以该车驾乘起来更加舒适也更易于正常路况的驾控，而且有着Jeep®的经典越野传承。因此，Jeep®指南者很好地满足了众多城市消费者日常出行和驾车出游时应对都市和野外等多种路况的驾乘需要，在城镇道路上表现得"优雅从容"，在郊外荒野则可以"纵情驰骋"，一静一动，两种境界，其乐无穷。



欧洲明星车型Qashqai 即将国产

Qashqai是融合了高端两厢掀背轿车的各种优秀特性，以及SUV、HB等诸多设计风格的一款全新城市车型，名字译为"都市游牧人"，他不仅拥有堪比高级轿车的操控性、舒适性，也拥有大大优于轿车的高通过性。配置方面，Qashqai排量在1.6L－2.0L之间，各款型均有柴油版，售价在2.5万欧元左右。这款于桑德兰工厂精心打造的车型，在欧洲上市仅半年，就完成了10万辆的全年订单计划，而近期Qashqai返销日本市场更是夸张，据悉订单数是计划的5倍，真正实现了"供不应求"。由于Qashqai的迅速走红，一个新的文化概念也在渐渐形成："都市游牧人"，那些在城市中生活，同时又追求自我、勇于打破常规的人。目前国内很多媒体纷纷传出此款车即将国产的消息。





狮王睿变求新 强势出击中级车市 新东风标致307新悦登场

三年前，第一辆东风标致307携载着无与伦比的汽车科技和狮王般的豪情驰骋在中国大地上，今天，在驰骋中历炼，全新一代的东风标致307在众多消费者的热切期盼中新悦登场。融合了诸多创新元素，新东风标致307时尚中不乏优雅气质，标新却不失端庄大气，极具震撼力的外形将掀起人们对中级车审美标准的视觉挑战，引领中级车市场日趋年轻化、个性化的消费潮流。此外，CMS技术的全新升级再次提升了产品的智能化和人性化水平，在为消费者带来舒适、实用、安全等体验的同时，也预示着东风标致在中级车领域的竞争力将得到全面飞跃。据悉，新东风标致307全系多达九种颜色共十三款车型，价格从10.98万元—16.58万元，全面进军该级别阵营的各细分领域。



金秋十月川藏线VI

金秋时节走川藏线一直是我多年的夙愿，这次有幸参加《中国国国家地理》组织的考察活动让我兴奋不已。此次川藏线队伍分为两个分队，先后从成都出发，沿318国道，翻越座座高山，跨越条条大河，"亲密接触"来古冰川与米堆冰川，一览南迦巴瓦的羞容，见证高原的粗犷苍凉，亲见虔诚的朝圣信徒……一路上专家的讲解让队员获益匪浅，如画的景色引得队员们阵阵狂拍，这一切都将成为金秋十月川藏线永恒的画面。北京会员／孙海英



走进塔克拉玛干沙漠——南疆环线考察

想参加《中国国家地理》组织的活动许久了，这次终于成行，甚感幸运！一路走来，经过了许多"理论上非常熟悉、实践中尚属空白"的城市，像是做了一张酝酿已久的考卷，如释重负，倍感亲切。在库尔勒，香梨更加甜美；在塔克拉玛干，胡杨林是那样真实；在红其拉甫，凝重和责任感油然而生。心灵的洗涤和亲见中国之美是我本次活动的收获。若还有机会，我将义无反顾！杭州会员／何恩

中国国家地理大讲堂——讲座预告

"内蒙古人与草原生态" 12月6日

"鄂温克人与森林生态" 12月20日

主讲人：刘书润 著名的植物学家和草原生态专家。足迹遍及内蒙古、新疆、西藏和我国东北地区，是一位以实践见长、涉猎广泛、学养深厚的资深教授。

摄影系列讲座预告

第二期：中国世界文化遗产的影像表现

时间：2007年12月13日

主讲人：梅生 中国摄影家协会会员，多年从事摄影记者工作。代表作品有《古都寻梦》——皇家文化系列、《高原阳光》——西部风光系列、《残荷遗韵》——心理情感系列等。

以上讲座免费向公众开放，详细信息及报名方式，请访问中国国家地理中文网（www.cng.com.cn）会员活动频道。

CNG纪事

CNG EVENTS

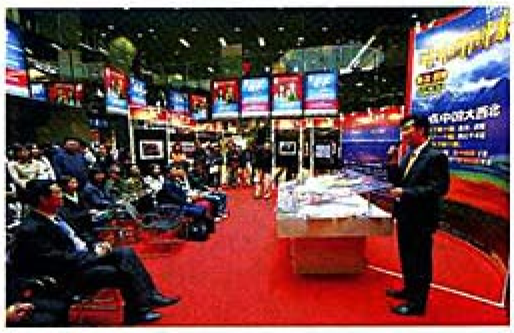
新浪网 sina.com.cn　搜狐旅游 travel.sohu.com　QQ www.QQ.com

杂志精华图片京沪展出

身处喧哗闹市，眼前所见却是壮观雄浑的雅丹、色彩丰富的湿地、万马奔腾的草原……2007年10月，《中国国家地理》推出"塞北西域珍藏版"圈点中国大西北，并撷取杂志中50幅精美图片，在京沪两地举办"圈点大西北"中国国家地理图片展，吸引了公众关注这片广袤壮阔的土地，使塞北西域再度走到主流视线的中心。

此次图片展，在北京、上海分别举办两日，汇集国内知名摄影师的西北风光、人文图片，配以《中国国家地理》的科学诠释。在多数人的印象中，西北是苍凉的戈壁与荒漠，然而这片深处欧亚大陆中心的干旱地区却深藏着惊人的景观与人文之美。50幅图片从荒凉上的色彩与绿洲上的生命两方面来展示西北，令观者心生震撼，久久驻足。

门户网站热议塞北西域



社领导出席北京图片展开幕式现场



编辑部刘晶（右）、高新宇作客搜狐网

图片带来的是视觉冲击，杂志阐述的新观点、解读西北的新视角则给读者以思想冲击。"江南曾经是塞北？""富饶的荒漠"等文章为读者打开了一扇重新认识西北的大门。新浪博客频道、搜狐旅游频道、腾讯新闻中心联合《中国国家地理》开设大西北专题，专题吸引了数十万网友的参与。近千名读者在《中国国家地理》位于新浪的博客上留言，共同探讨杂志提出的西部资源重新认识与沙尘暴成因等问题。

一年一部经典，一年一次盛会。从颠覆审美、发现景观到圈点大西北，《中国国家地理》在不断推陈出新，开拓崭新领域。

中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY

欢迎您加入《中国国家地理》会员部！
成为会员即获多重礼品！

1、获赠杂志

缴**160**元会费**获赠**（2008年）12期杂志（价值**192**元，立即**节省32元**）

缴**300**元会费**获赠**（2008-2009二年）24期杂志（价值**384**元，立即**节省84元**）

缴**420**元会费**获赠**（2008-2010三年）36期杂志（价值**576**元，立即**节省156元**）

2、获赠专为会员制作的精美礼品



礼品赠送活动截至日期为2008年1月31日（以邮戳为准）

3、优先参加每月专为会员组织的户外科学考察活动

4、购买过刊及推介的新书均可享受会员优惠价格

5、参加杂志社举办的每月两次地理大讲堂



过刊选购

2004年1-6、8-12期；2005年1-8、11、12期每期13元（含邮寄费）



"选美中国"特辑精装修订版

这是一本512页的巨厚制作，它介绍了中国17类景观的115个地方，"选美中国"把国人的景观审美推进到了新的境界，使冰川，雅丹等进入视野；专辑更强调了西部的景观价值，让边缘文化大放异彩。如果你想制定一生的旅行计划，我建议你读一读《中国国家地理》杂志的"选美中国"专辑。

原价：68元　会员价：55元

会员入会登记表

姓名：________________ 性别：________

联系电话（手机）：________________

固定电话：________________

电子邮箱：________________

详细收刊地址：________________

________________ 邮编：________

您获赠的《中国国家地理》杂志

自____年____月至____年____月共____期

备注：如以挂号方式寄送，每年需另加邮资36元

为便于我们更好地为您服务，以上资料请您详细填写，如果您是通过银行转账，请把复印件连同会员入会登记表一起传真至杂志社会员部。

联系方式

会员热线：010-64879277/64852138/64849250
传　　真：010-64859755
地　　址：北京市朝阳区（东区）安外大屯路甲11号
　　　　　中国国家地理杂志社
邮　　编：100101　　E-mail：hyb@cng.com.cn

请选择以下支付方式

☐ **网上支付**
请登录www.cng.com.cn
支持30多种银行卡在线支付

☐ **邮局汇款**
收款人详细地址
北京市朝阳区（东区）安外大屯路甲11号
中国国家地理杂志社会员部　收
邮编：　100101

☐ **银行转账**
账　号：11006021001014919500 2
开户行：交通银行北京分行亚运村支行
开户名：《中国国家地理》杂志社

新书推介

《航拍新疆》

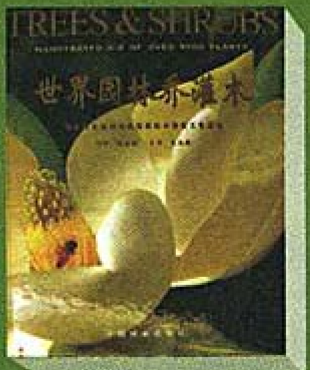
新疆地处祖国西北、亚洲腹地，地域辽阔，个性十足，风貌多样。沐浴新疆的大自然，心情会豁然开朗，思绪会格外绵长。高山旷野的壮阔景致使您的思维变得庄重、蓝天绿地的妩媚风光使您的情致变得浪漫。相信这本书一定能给您带来春之明媚、夏之绚丽、秋之香甜、冬之宁静。



开本/255×255mm　270页全彩　中英文对照文字介绍
原价/260元　会员价/221元

《世界园林乔灌木》

这是一本图片漂亮、全彩色印刷、制作精良的木本植物百科全书。详细介绍了8500种世界园林乔木和灌木。每种植物具体介绍了其原产地、形态、生长习性、开花时间和栽培管理等内容。书中附有选择和栽培植物的全面信息，非常实用的植物应用表、名词术语解释以及中、英、拉丁名检索表。



开本/230×300mm　943页
原价/560元　会员价/476元

博物

中国国家地理 CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY 青春版

博学成就梦想 知识改变人生

读《博物》，奠定未来10年的知识与见识！

精彩不断的2008年《博物》整装待发，
赶快成为《博物》会员，
融入魅力满点的世界！
同时还能得到

国内第一本属于青少年的**自然历史**杂志。
开拓**新高考时代**的学习与娱乐，
为学生与老师、家长搭建**沟通桥梁**。



精美的 主题行事历

订阅2008全年杂志只需**110**元，
2008-2009两年杂志只需**200**元，并自动成为《博物》会员！

请选择以下支付方式

- **银行转账**
  账号 1100 6021 0010 1491 95002
  开户行：交通银行北京分行亚运村支行
  开户名：《中国国家地理》杂志社
- **邮局汇款**
  收款人详细地址：
  北京市朝阳区（东区）安外大屯路甲11号
  《中国国家地理》杂志社会员部　收
  邮编：100101
- **在线支付**
  请登录 www.cng.com.cn
  支持全国各大银行30多种银行卡60多种支付方式。非在线支付订户请在汇款单的附言中注明网上订单编号。

联系方式 E-mail:hyb@cng.com.cn
热线：(010)64852138　64849250　64879277
传真：(010)64859755

现在还有少量以往精彩纷呈的《博物》，欢迎您的选购。
2004、2005、2006每年1-12期均有少量存书，每期10元（含邮寄费）为您呈现充满魅力的《博物》世界！

立即参加《博物》俱乐部，你要赶快行动啦！

信件地址：北京市朝阳区安外大屯路甲11号《中国国家地理》杂志社会员部

《博物》俱乐部新会员登记表

会员姓名＿＿＿＿ 性别＿＿ 年龄＿＿ 民族＿＿

通信地址＿＿＿＿＿＿＿＿

邮编＿＿＿＿ 电话＿＿＿＿ 手机＿＿＿＿ E-Mail＿＿＿＿

您订阅的《博物》杂志：自＿＿＿年＿＿＿月至＿＿＿＿年＿＿＿月　共＿＿＿期

为便于我们更好地为您服务，以上资料请您详细填写，如果您是通过银行转账，请把复印件连同会员入会登记表一起传真至杂志社会员部。

中国国家地理 CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY 全国读者服务网



西安站
联系人　孙经理
地址　西安市乐游路66号
电话　029-85519299
手机　13363929939

长沙站
联系人　许经理
地址　长沙市清水塘路一中综合楼5号门面
电话　0731-2864177
手机　13707491259

南京站
联系人　李经理
地址　南京市鼓楼区丹凤街丹凤新寓七栋1单元旁
电话　025-83373105
手机　13805187987

合肥站
联系人　周经理
地址　合肥市临泉路罗马西区8栋门面房11号
电话　0551-4252409
手机　13965045708

深圳站
联系人　李经理
地址　深圳市罗湖区松园路鸿翔花园1036号档铺
电话　0755-22154526
手机　13808857155

重庆站
联系人　杨经理
地址　重庆市沙坪坝区天陈路2号附2-4-A8
电话　023-86061012
手机　13508396564

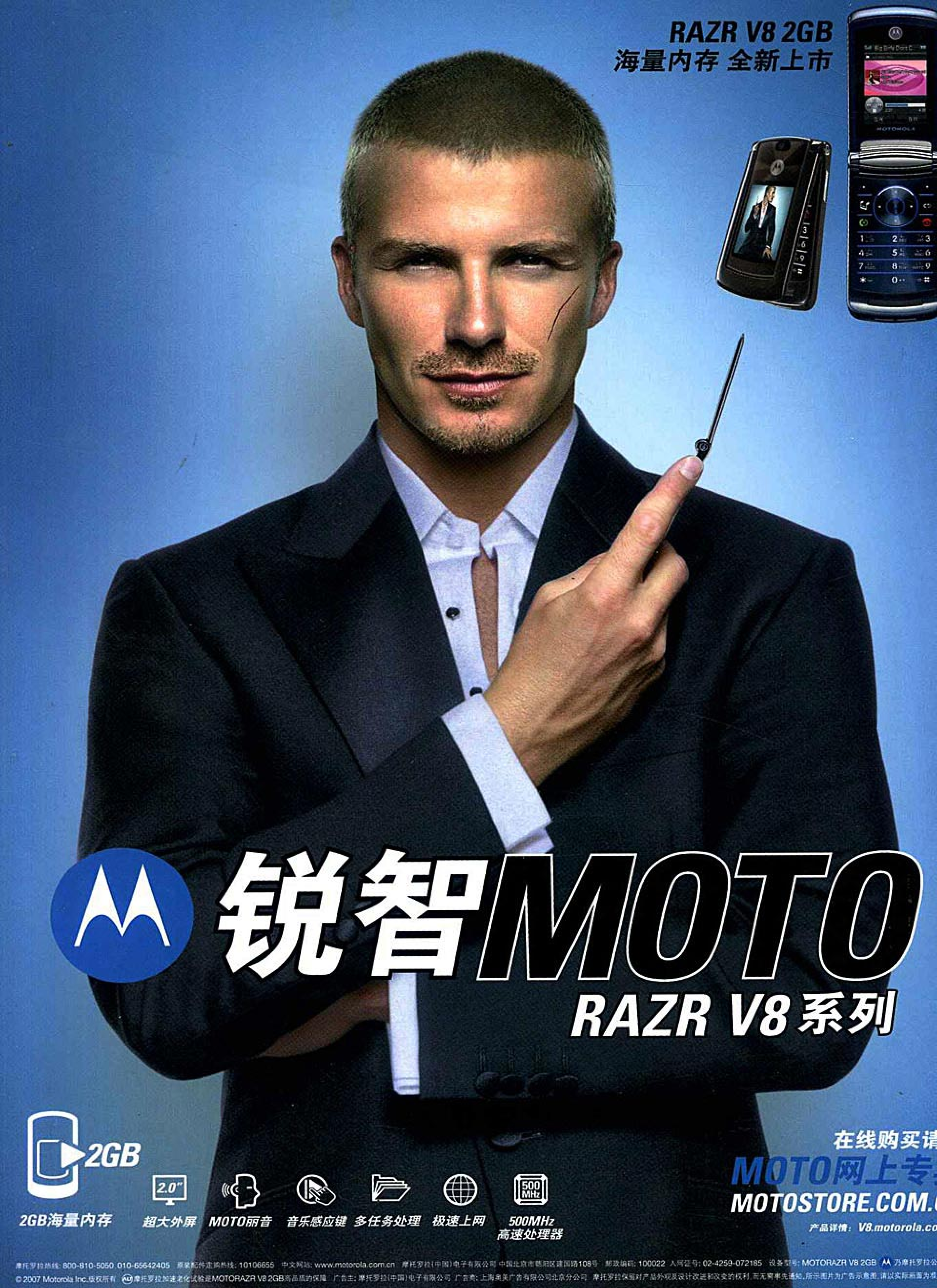
成都站
联系人　宋经理
地址　成都市武侯区培根路第19幢1层04号
电话　028-85254433
手机　13880834051

武汉站
联系人　周经理
地址　湖北省武汉市洪山区雄楚大道湖北出版文化城705号（出版城路上）
电话　027-87372806
手机　13907162149

天津站
联系人　王经理
地址　天津市和平区河南路1号门脸
电话　022-85771677
手机　13072246543



探路者
自由的心
GORE-TEX
探路者®
TOREAD
OUTDOOR SPORTS
RECCO
百幕GORE-TEX套绒冲锋衣
男式GORE-TEX®套绒冲锋衣，外件GORE-TEX®两层面料，内件抓绒服可单独穿着；配有专业搜救器，
Men's GORE-TEX® jacket with detachable fleece;GORE-TEX® two-layer outer fabric;inner fleece jacket can be worn separately;with professional RECCO reflector
型号 Code TW2277
面料 Shell 主色：100%涤纶 primary color:100% polyester
配色：100%锦纶 matching color:100% polymide
配色 Color 蓝 blue，黄 yellow，红 red
尺码 Size S/M/L/XXL/XXXL
可选颜色
www.toread.com.cn
北京探路者旅游用品有限公司 免费服务热线：800-810-8178 地址：北京市昌平区宏福创业园28号 邮编：102209 电话：010-81788188



RAZR V8 2GB
海量内存 全新上市
锐智MOTO
RAZR V8系列
2GB
2GB海量内存
2.0"
超大外屏
MOTO丽音
音乐感应键
多任务处理
极速上网
500 MHz
500MHz
高速处理器
在线购买请
MOTOSTORE.COM.
产品详情：V8.motorola.co
800-810-5050 010-65642405
10106655
www.motorola.com.cn
100022
02-4259-072185
MOTORAZR V8 2GB
© 2007 Motorola Inc.版权所有